S
7363

BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE

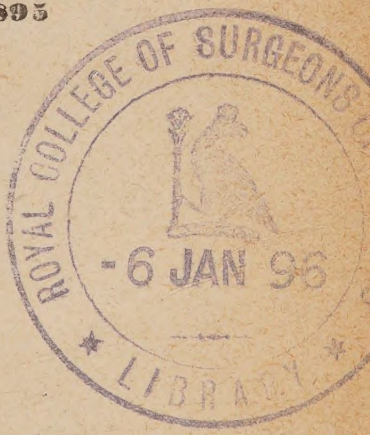
RECUEIL FONDÉ EN 1831

ANNUAIRE

DE

THÉRAPEUTIQUE

HUITIÈME ANNÉE, 1895



PARIS

OCTAVE DOIN, ÉDITEUR

8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1896

ANNUAIRE

DE

THÉRAPEUTIQUE

HUITIÈME ANNÉE

1895

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DARCET, 7

ANNUAIRE

DE

THÉRAPEUTIQUE

POUR 1895

Traitement de la diphtérie ;

Par M. L. MARTIN.

Pour connaître si l'on a un cas de diphtérie, il faut employer l'examen microscopique et la culture.

On fixe sur une lamelle une petite portion de fausse membrane et on la colore avec le bleu de Prusse.

Solution A :

Violet de dahlia.....	1	gramme.
Alcool à 90 degrés.....	10	—
Eau distillée	90	—

Solution B :

Vert de méthyle.....	1	gramme.
Alcool à 90 degrés.....	10	—
Eau distillée..... ...	90	—

Le bleu composé s'obtient par le mélange d'un tiers de la solution A et de deux tiers de la solution B.

Par cette coloration, les bacilles diphtériques se présentent sous forme de bâtonnets, deux fois plus longs que larges, légèrement renflés à leurs extrémités et disposés par groupes de trois ou quatre. Ordinairement rangés parallèlement, ils peuvent aussi être placés bout à bout, mais suivant un certain angle, de manière à figurer un accent circonflexe. Cette méthode permet également de savoir si les bacilles de la diphtérie sont seuls ou associés à d'autres microbes; mais elle a l'inconvénient de ne pas montrer, dans certains cas, de bacilles dans des préparations, alors qu'il y en a; d'où la nécessité de recourir aux cultures, si l'on veut avoir un diagnostic certain.

Culture du bacille.—Cette culture est facile. Il suffit, en effet, de deux tubes de sérum coagulé et d'un fil-spatule. On se sert de sérum de sang de bœuf, aspiré à l'aide de pipettes stérilisées et placé dans des ballons obturés à la lampe, qui sont ensuite stérilisés, par un chauffage à 58 degrés durant une heure par jour pendant quinze jours dans une étuve spéciale. Le sérum est ensuite distribué dans des tubes qu'on place *inclinés* dans une étuve à 80 degrés pour coaguler leur contenu jusqu'à consistance complète. Deux de ces tubes sont ensemencés à l'aide du fil-

spatule dont on a touché la fausse membrane et qu'on promène ensuite à la surface du sérum, de manière à faire des traînées parallèles d'ensemencement, *toujours dans le même sens*. Pour le second tube, on ne charge pas à nouveau le fil-spatule.

Après un séjour de vingt-quatre heures dans une étuve à 37 degrés, voici ce qu'on observe si l'ensemencement a été bien fait.

S'il y a diphtérie, on voit à l'œil nu, à la surface des tubes, des colonies d'un blanc grisâtre, arrondies, de contours réguliers. Vues par transparence, elles sont plus opaques à leur centre.

Il importe de ne pas laisser les tubes à l'étuve plus de vingt-quatre heures, car, passé ce délai, d'autres microbes commencent à pulluler et rendent le diagnostic bactériologique plus compliqué. Un séjour de vingt-quatre heures seulement suffit pour faire apparaître des colonies étrangères à la diphtérie, telles les colonies du *Coccus Brisou*. Ces dernières offrent une certaine ressemblance avec celles de la diphtérie ; on les en distinguera cependant à ce que leur surface est plus humide et que, vues par transparence, leur centre n'est pas plus épais que leurs bords.

Une fois la culture obtenue, il importe d'en examiner les colonies au microscope. Sur la préparation colorée à l'aide du bleu composé, on voit le bacille diphtérique sous sa forme *typique*, décrite plus haut.

Ordinairement *longs* et fortement enchevêtrés, ils peuvent être aussi *courts* et parallèles entre eux ; on en trouve enfin d'*intermédiaires* quant à la longueur.

Contrairement aux Allemands, qui établissent une différence entre le bacille long et le bacille court, qu'ils appellent *pseudo-diphtérique*, M. Martin fait remarquer que ce dernier donne, comme le long, des diphtéries graves, quand il est associé au streptocoque, et que, en outre, lorsque la diphtérie évolue avec une rougeole concomitante, on trouve très souvent le bacille court, ce qui ne diminue pas la gravité de ces angines.

L'examen bactériologique fournit encore un renseignement très important, à savoir si le bacille diphtérique est ou non associé à d'autres microbes, et quels sont ces derniers. Depuis la communication de Roux, on sait que la connaissance de ces associations, auparavant négligée, est *indispensable*, non seulement pour émettre un bon pronostic, mais encore pour bien appliquer le nouveau traitement par le sérum.

Les microbes qui peuvent être associés au bacille diphtérique sont au nombre de trois : le *Streptocoque*, le *Staphylocoque* et le *Coccus Brisou*.

La morphologie des deux premiers est connue. Il importe seulement de savoir que l'association du sta-

phylocoque et surtout du streptocoque avec le bacille diphtérique est toujours très grave.

Quant au *Coccus Brisou* — ainsi appelé du nom de l'enfant chez lequel il a été découvert (Roux, Yersin, L. Martin) — il se présente au microscope sous forme de petits points isolés ou groupés deux à deux. Associé au bacille diphtérique, il est d'un pronostic favorable et indique un cas plutôt bénin.

Technique des injections de sérum.—Pour ces injections, on emploie une seringue d'une contenance de 20 centimètres cubes, *stérilisable à l'eau bouillante*, se composant : 1° d'un corps de pompe (verre et métal, séparés l'un de l'autre par deux coussinets de caoutchouc); 2° d'un piston en caoutchouc; 3° d'un ajutage, représenté par un tube de caoutchouc du diamètre d'un gros drain et de 10 centimètres de long; 4° d'une aiguille de 4 à 5 centimètres de long.

Après avoir vérifié la perméabilité de l'aiguille, le bon état des deux coussinets de caoutchouc et stérilisé soigneusement la seringue, on procède à l'injection.

Pour ce, après avoir chargé la seringue de la quantité qu'on veut injecter, on la prend de la main droite, à pleine main, entre les trois derniers doigts et la paume de la main. Entre le pouce et l'index restés libres, on saisit l'aiguille par sa base, à son point d'union avec l'ajutage de caoutchouc. De la main

gauche, on fait un pli à la peau du flanc (préalablement lavée avec une solution antiseptique, telle que sublimé au millième) et l'on enfonce l'aiguille de façon à ne pas dépasser le tissu cellulaire sous-cutané. On passe alors la seringue dans la main gauche et, avec la main droite, on pousse le piston doucement, en lui imprimant un léger mouvement de rotation.

L'injection faite, on recouvre la piqûre avec de la ouate hydrophile.

Indication de la sérumthérapie dans la diphtérie. — Le sérum doit être employé *préventivement* et *thérapeutiquement*.

Lorsqu'un cas de diphtérie survient dans une agglomération d'enfants ou dans une famille, il faut vacciner ces enfants avec 5 centimètres cubes de sérum au-dessous de dix ans, avec 10 centimètres cubes au-dessus de cet âge.

Règle générale, toutes les fois qu'on soupçonne la diphtérie chez un malade, il faut immédiatement lui injecter 20 centimètres cubes de sérum ; au-dessus de quinze ans, on injectera 30 à 40 grammes en une seule séance. Puis on s'occupe des préparations microscopiques et des cultures. Vingt-quatre heures après, on sait à quoi s'en tenir.

La sérumthérapie exclut-elle tous les traitements locaux ? Non.

M. Roux proscrit tout traumatisme, tout caustique. Il demande la suppression de l'acide phénique et du sublimé, car l'expérience a prouvé qu'on obtient de mauvais résultats si on les emploie simultanément avec le sérum.

M. Roux conseille, au contraire, des lavages trois fois par jour avec des solutions boriquées ou une solution de 50 grammes de liqueur de Labarraque dans un litre d'eau bouillie ; il en est de même pour les attouchements avec la glycérine salicylée (5 pour 100), avec un mélange, à peu près à parties égales, de camphre et de menthol, porté à viscosité dans un mortier.

Il faut, bien entendu, ne rien changer à l'alimentation des enfants, du moment qu'une albuminurie sérieuse n'impose pas le régime lacté exclusif.

Quelle quantité de sérum doit-on injecter et pendant combien de temps doit-on continuer les injections ?

Il faut, pour le traitement, tenir compte de quatre facteurs capitaux :

1° Le pouls ;

2° La température ;

3° La respiration ;

4° L'albumine.

Si, après une première injection de 20 centimètres cubes, on voit le pouls se ralentir, la température

baisser, la respiration redevenir normale, l'albuminurie diminuer, on peut s'en tenir là.

Si, au contraire, le cas étant plus grave, les courbes persistent à suivre une marche ascendante, il faut faire, le deuxième jour, une seconde injection de 20 centimètres cubes et, au besoin, une troisième de 10 centimètres cubes.

Mais, en général, les angines diphtériques pures nécessitent de 20 à 30 centimètres cubes de sérum, répartis en trois jours, et la guérison est la règle.

Dans les angines diphtériques associées, les choses ne marchent pas aussi simplement. Il faut subordonner la quantité de sérum injecté et le nombre des injections à la marche du pouls, de la température, de la respiration, et aussi beaucoup de l'albuminurie. En effet, la présence de l'albuminurie dans les urines indique une action de la toxine sur le filtre rénal. Il est donc utile d'augmenter un peu les doses d'antitoxine pour neutraliser autant que possible l'action de la toxine sur le rein.

L'antitoxine n'a pas d'action nocive sur cet organe ; bien au contraire, car, si avant le traitement par le sérum on trouvait de l'albumine dans les deux tiers des cas, depuis le traitement on en trouve à peine dans la moitié des cas.

Deux mots enfin sur les laryngites diphtériques ou croups.

Que les croups soient opérés ou non, que les croups opérés soient purs ou associés, la marche à suivre, les indications, sont les mêmes que dans les angines. Il faut seulement tenir grand compte de l'état de la respiration, se méfier de la broncho-pneumonie, complication si fréquente et si redoutable dans les croups associés.

Pour tâcher d'éviter cette complication, M. L. Martin injecte dans sa canule, chez tous les croups opérés, quand le besoin s'en fait sentir, une fois par jour, 1 centimètre cube d'huile mentholée ainsi composée :

Menthol.....	4	grammes.
Huile d'amandes douces.	100	—

De l'action hémostatique et antiseptique de la vapeur d'eau chaude.

Snéguirew, professeur de gynécologie à la Faculté de médecine de Moscou, se sert depuis plusieurs années de la vapeur d'eau à 100 degrés contre certaines hémorragies utérines. Après avoir dilaté le col, il introduit dans la matrice une canule reliée à une petite chaudière dans laquelle l'eau est maintenue en ébullition, puis il laisse agir, pendant quelques instants sur la muqueuse utérine, les vapeurs qui se

dégagent. La douleur serait nulle. L'effet hémostatique s'accompagnerait d'une action antiseptique qui se manifeste, entre autres, par la désodorisation complète d'écoulements auparavant fétides.

On a, dans ces derniers temps, utilisé ce procédé d'hémostase dans plusieurs opérations importantes, sans avoir besoin de recourir ni aux ligatures, ni aux pinces hémostatiques, ni à la compression élastique. Il ne provoque aucun trouble général ou local, et les plaies guérissent par première intention. (*Courrier médical.*)

De la thyroïdine dans le traitement de la syphilis maligne et de l'obésité.

Le docteur J.-D. Menzies, chirurgien de la marine anglaise, a eu l'occasion de traiter aux Indes, au moyen de la thyroïdine, plusieurs cas de syphilis maligne précoce, affection si fréquente chez les Hindous. Il s'agissait de sujets cachectiques, présentant des lésions squameuses, ulcéreuses et osseuses, auxquels les préparations mercurielles et iodurées avaient été administrées en vain. Grâce à l'extrait sec de corps thyroïde de mouton donné sous forme de tablettes à la dose de 25 à 50 centigrammes par jour, pendant que toute médication spécifique était

suspendue, notre confrère a obtenu, chez ces malades, une amélioration plus ou moins considérable des manifestations locales aussi bien que de l'état général. Les lésions cutanées et osseuses ont guéri au moins en partie, et même on a vu disparaître les taches pigmentées consécutives aux syphilides de la peau.

Un autre médecin anglais, N. Yorke-Davies, de Londres, a pu se convaincre que l'emploi des tablettes d'extrait sec de corps thyroïde est un adjuvant précieux du traitement diététique de l'obésité. C'est ainsi que, chez les malades soumis en même temps à l'usage de la thyroïdine et au régime alimentaire des obèses, la diminution du poids du corps a été beaucoup plus considérable (parfois le double et même le triple) que chez les individus traités par le régime seul. (*Semaine médicale.*)

La peste de Hong-Kong.

Nous empruntons au rapport officiel du docteur Yersin le passage suivant, dans lequel l'auteur donne quelques détails sur ses recherches bactériologiques et ses inoculations du bacille de la peste.

L'incubation est de quatre à six jours; puis la maladie débute brusquement par de l'accablement

et un épuisement des forces. Dès le premier jour, le bubon apparaît; il est souvent unique et siège, dans la majeure partie des cas, à la région inguinale. La fièvre est continue; elle s'accompagne de délire. La mort arrive en vingt-quatre heures ou au bout de quatre à cinq jours. Quand la vie se prolonge au delà de quatre à cinq jours, le bubon se ramollit et le pronostic devient meilleur.

Les premières recherches bactériologiques ont été faites sur des sujets vivants. L'examen du sang retiré d'un doigt à diverses périodes de la maladie n'a pas montré de microbes, et l'ensemencement est resté stérile.

Les bubons, au contraire, contiennent en abondance et à l'état de pureté un bacille très petit, court, à bouts arrondis, ne se teignant pas par la méthode de Gram, mais se colorant par le violet de gentiane. Chez huit malades, le bacille a été trouvé dans les bubons. A l'autopsie de deux pestiférés, on a rencontré le même microbe. Il est surtout nombreux dans les bubons; il est moins abondant dans les autres ganglions, et très rare dans le sang au moment de la mort. Le foie, la rate sont augmentés de volume et renferment le bacille spécifique.

Des souris inoculées avec une trace de la pulpe d'un bubon meurent en vingt-quatre heures avec des bacilles dans les ganglions, dans les organes et dans le

sang, où ils sont plus longs et plus grêles ; elles succombent à une véritable septicémie. Les cobayes meurent en trois à six jours ; ils présentent de l'œdème au point d'inoculation, une tuméfaction des ganglions voisins et une augmentation de volume du foie et de la rate. Plus la maladie se prolonge, plus les ganglions deviennent volumineux.

De cinq souris inoculées avec quelques gouttes de sang, une seule a succombé le quatrième jour. Un cobaye inoculé de la même manière est mort en six jours.

Une souris qui avait mangé la rate d'une autre souris morte de la peste a pris la maladie ; il en est de même d'un rat qui avait mangé un fragment de bubon.

Le microbe se cultive facilement sur gélose, en donnant une couche blanchâtre uniforme.

Toutes les relations de l'épidémie de Hong-Kong et de Canton signalent l'extraordinaire mortalité des rats dans ces deux villes. (*Médecine moderne.*)

Injections hypodermiques d'exalgine.

L'exalgine étant un médicament qui peut rendre des services dans certaines affections douloureuses, il n'était pas sans intérêt de pouvoir administrer

cette substance par la méthode hypodermique, de manière à obtenir un effet plus rapide. Or, la très faible solubilité de l'exalgine, soluble seulement dans cinquante fois son poids d'eau, rendait son emploi en injections à peu près impossible.

M. Cesaris est parvenu à dissoudre ce médicament en quantité suffisante pour rendre la solution utilisable en injections sous-cutanées.

Voici la formule :

Eau distillée...	10	grammes.
Salicylate de soude .... / Exalgine..... \	āā 1	—

Une seringue de Pravaz contiendrait ainsi 10 centigrammes de salicylate de soude et 10 centigrammes d'exalgine. C'est la dose pour une injection.

D'autre part, M. Edem Ismail s'est aperçu qu'en triturant ensemble l'exalgine et l'asaprol il obtenait une pâte molle soluble dans une petite quantité d'eau.

On peut ainsi préparer la solution suivante :

Eau distillée.....	5ɛ,00
Exalgine.....	1 ,30
Asaprol..... .	1 ,00

Cette solution est, on le voit, plus concentrée que la précédente. (*Bulletin médical.*)

La malacine dans le rhumatisme ;

Par MM. Montagnon et L. Ducher.

Les auteurs appellent l'attention du public médical sur un produit, la malacine (Μαλακος, doux), introduit dans la thérapeutique par M. le docteur Jaquet (de Bâle).

Ce produit est obtenu par l'action de l'aldéhyde salicylique, oxyaldéhyde aromatique, sur la paraphénétidine, éther éthylique du para-amidophénol.

Le produit ainsi obtenu, la malacine, est en petites aiguilles soyeuses, de coloration jaune citron. Elles sont très brillantes. Elle est insoluble dans l'eau, et soluble dans l'éther, le chloroforme, l'alcool chaud, etc.

Les auteurs conseillent d'administrer de 4 à 10 grammes de malacine par jour, en commençant par la dose de 1 gramme.

La prise en cachet est la façon la plus commode et la plus sûre de l'administrer : 50 centigrammes ou 1 gramme toutes les trois heures, suivant les cas.

Le médicament se dédouble dans l'estomac et s'élimine sous forme d'acide salicylurique, ainsi qu'en témoignent les analyses faites par les auteurs.

Au point de vue clinique, la malacine ne semble pas supérieure au salicylate de soude, mais elle a

l'avantage de ne procurer ni sensation de brûlure à l'estomac, ni trouble digestif (vomissement, éructations acides, etc.), ni bourdonnements d'oreille, même à la dose élevée de 10 grammes par jour, et cela pendant plusieurs jours consécutifs. (*La Loire médicale.*)

Ichthyol contre la prostatite.

Scharff, en injectant dans l'anus une solution d'ichthyol à 10 pour 100, a constaté également les bons effets de cette substance contre la prostatite dans quarante cas. L'amélioration survenait après deux-trois jours.

Ehrmann et Uhlmann sont arrivés aux mêmes résultats. Le dernier emploie les suppositoires suivants :

Ichthyol	0g,15
Beurre de cacao	1 ,50

Pour un suppositoire. En appliquer deux par jour.

Freudenberg emploie l'ichthyol dans la prostatite. Il a observé l'action de ce médicament sous forme de suppositoires dans plus de quarante cas de prostatite plus ou moins chronique. Dans tous ces cas, que le caractère de la prostatite fût blennorragique ou non,

l'amélioration survenait très vite. Cette amélioration se caractérise par la disparition de la douleur pendant la défécation, de la sensation d'une pierre dans le périnée, des fréquents besoins d'uriner, etc. De plus, la glande reprenait sa forme normale.

La dose pour les suppositoires ne doit pas dépasser 30 à 60 centigrammes d'ichthyol. On peut avantageusement le prescrire sous la forme suivante :

Sulfo-ichthyolate d'ammonium.	0g,30 à 0g,60
Beurre de cacao.....	1 ,5 à 2 ,00

Pour un suppositoire. En appliquer un le matin et un avant de se coucher.

Action hémostatique de l'extrait fluide de « Gossypium herbaceum » (cotonnier);

Par M. Narkevitsch.

L'auteur maintient l'opinion qu'il a émise il y a quelques années sur les propriétés hémostatiques de l'extrait fluide de l'écorce de la racine de *Gossypium herbaceum*. Narkevitsch a indiqué ce médicament à Poteïenko, qui l'a employé d'abord contre les métrorragies avec plein succès. Il administrait à l'intérieur vingt à trente gouttes de l'extrait fluide de *Gossypium herbaceum*, trois ou quatre fois par jour

pendant quatre, cinq, dix jours au plus. L'effet se produisait parfois après un ou deux jours de ce traitement, même dans les cas où les autres médicaments ont échoué. Depuis 1890 jusqu'à 1893, Poteïenko a employé le *Gossypium herbaceum* dans 59 cas, dont 30 cas de métrorragies pour cause d'affection des organes génitaux ou *post partum*, 21 cas d'hémoptysie, 6 cas d'épistaxis, 1 cas d'hémorragie rectale. L'arrêt de l'écoulement sanguin s'est produit dans 52 cas. Poteïenko n'a jamais observé de troubles digestifs; au contraire, souvent l'appétit s'améliorait. Les conclusions de cet auteur sont que :

1° Le *Gossypium* est un médicament non dangereux, et qui a une bonne action hémostatique; il produit plutôt un effet salutaire que nuisible sur la digestion;

2° On peut l'employer avec succès dans les métrorragies au cours de la grossesse;

3° Son action est due probablement à la diminution de l'hypérémie des muqueuses;

4° La dose maximum est de trente gouttes.

Narkevitsch lui-même a employé le *Gossypium herbaceum* depuis 1888 sous forme d'infusion fraîche (15 pour 180) qui agit plus sûrement que l'extrait fluide. On en donne une cuillerée à bouche toutes les heures ou toutes les demi-heures. Il l'a employé aussi bien en gynécologie qu'en obstétrique, chaque

fois où il y avait l'inertie utérine ou après une intervention obstétricale. Dans un cas où l'administration du médicament *per os* n'a pu se faire, à cause des nausées et des vomissements préexistants, l'auteur a fait deux lavements avec 90 grammes de l'infusion mentionnée. Les métrorragies se sont arrêtées. Les injections intra-utérines chaudes ont échoué dans le cas cité. (*Wratsch.*)

Action de l'iodoforme sur les microbes;

Par M. SALTIKOFF.

Les recherches de l'auteur lui ont démontré que l'iodoforme, tout en agissant sur la culture et la virulence des bactéries, a une action différente suivant les diverses espèces.

Son influence ne se manifeste nettement qu'au début du développement du microbe. Plus tard, la culture du microbe se fait aussi bien que sans l'addition d'iodoforme, mais les microbes perdent leur virulence.

Le *Staphylococcus pyogenes aureus* se développe mal, il est vrai ; mais ses propriétés nocives ne subissent qu'une légère diminution. Il en est de même pour la bactéridie charbonneuse.

L'iodoforme arrête presque complètement la cul-

ture du bacille du choléra et de celui de Finkler-Prior. Par contre, la bactérie de Deneke, qui s'en rapproche beaucoup, est peu influencée.

En résumé, l'iodoforme tarit les sécrétions de la plaie, atténue la douleur et, de plus, il arrête la culture de nombreux microbes pathogènes, diminue leur virulence, et joue aussi un rôle considérable dans la lutte de l'organisme contre les agents infectieux. (*Revue d'hygiène.*)

Action de l'acide citrique sur le bacille diphtéritique ;

Par M. Laser.

L'auteur rappelle qu'un certain nombre de médecins ont préconisé le traitement de la diphtérie par le jus de citron, et que, pour expliquer l'efficacité de ce procédé de traitement, on a prétendu que l'acide citrique exerçait une action bactéricide sur le bacille de la diphtérie. L'auteur a fait des expériences pour contrôler cette assertion. Il a constaté qu'une solution d'acide citrique à 5 pour 100 est douée d'une action désinfectante très énergique à l'égard du bacille de la diphtérie. D'autres expériences faites sur des animaux ont démontré que les

fausses membranes diphtéritiques, quand elles sont touchées avec de l'acide citrique, sont stérilisées.

D'autre part, sur quinze cas de diphtérie humaine, traités par les applications locales d'acide citrique, quatorze ont été guéris en l'espace de trois jours. Un seul malade, un enfant, a succombé. Dans ces fausses membranes, on a trouvé plus de streptocoques que de bacilles de la diphtérie. Enfin, une soixantaine de cas d'angine folliculaire graves, traités de la même façon, se sont terminés par la guérison.

Le traitement était formulé de la façon suivante :

Solution d'acide citrique à 5 — 10 pour 100 ; prendre toutes les heures ou toutes les deux heures une cuillerée à bouche (ou à thé, suivant l'âge) diluée dans un verre d'eau. Les enfants assez âgés se gargarisaient avec cette même solution. On leur faisait, en outre, manger des citrons. Aux très jeunes enfants, on faisait boire de la limonade très forte.

Vitalité de certains microbes dans l'eau de puits ;

Par M. Borroff.

L'auteur introduisait dans un puits, creusé spécialement à cet effet, un mélange d'eau désinfectée et filtrée et d'une culture pathogène sur milieu solide ;

d'autre part, il y introduisait des tubes d'Erlenmayer contenant de l'eau de puits ou de l'eau distillée infectée par un des microbes en expérience.

Le sol autour du puits était composé de tourbe, d'argile et de terre végétale. Le puits ayant été vidé plusieurs fois, la teneur de son eau en microbes a baissé, de plusieurs millions qu'elle était au début, à 17 000-78 000 par centimètre cube; mais les colonies devinrent de nouveau très nombreuses. L'auteur rattache ce fait à la mort de certaines espèces microbiennes qui entravaient la culture des pathogènes.

Le staphylocoque doré, les bacilles d'Eberth et de Koch conservaient assez longtemps leur vitalité. On retrouvait le staphylocoque doré cinq jours après l'introduction et en quantité notable; le bacille d'Eberth sept jours, mais en faible quantité.

Dans l'eau stérilisée et à 14-18 degrés, il vit pendant vingt-cinq jours. Dans l'eau stérilisée et distillée, à la même température, seulement dix jours. La même eau, à 1-2 degrés, ne donnait plus de culture de ce bacille au bout de six jours. Jamais l'auteur n'a constaté la multiplication du bacille d'Eberth et du vibrion cholérique. Les bacilles virgules étaient moins résistants; ils périssaient dans l'eau stérilisée au bout de quelques heures.

La différence de résistance de ces deux bacilles

explique la rareté du choléra en hiver et la fréquence relative, à cette époque, de la fièvre typhoïde. (*Revue d'hygiène.*)

Vitalité du bacille cholérique dans l'eau ;

Par M. MAUDELSTAMME.

Les expériences de l'auteur, qui les consigne dans sa thèse inaugurale, ont été faites à Dorpat, sous la direction du professeur Kerber. Il en donne les conclusions suivantes :

Les bacilles du choléra ont besoin pour vivre de trouver dans le milieu une certaine quantité de matières nutritives ; aussi les voit-on périr au bout de vingt-quatre heures dans l'eau distillée.

Dans l'eau ordinaire stérilisée, ils peuvent résister longtemps et se multiplier, mais à la température ordinaire, car, à 2-3 degrés, ils périssent au bout de quelques jours.

Dans l'eau ordinaire non bouillie et quelle que soit sa température, les bacilles ne peuvent vivre que quelques jours.

La composition chimique de l'eau n'a aucune influence sur la vitalité du bacille.

Il y a lieu de supposer que ces bacilles succombent

dans la lutte avec les saprophytes. Toutefois, parmi ces derniers organismes, il en est qui n'ont aucune influence sur les bacilles du choléra.

Antitoxine diphtérique obtenue sans organisme animal ;

Par M. Smirnow.

Nous avons donné en résumé le traitement de la diphtérie par le sérum de chevaux immunisés contre cette affection. L'action curative de ce sérum s'explique en admettant que, chez le cheval, il se forme une antitoxine qui neutralise les toxines sécrétées par le bacille de Lœffler.

Smirnow s'est proposé de remplacer le sérum curatif du cheval par des cultures soumises à l'électrolyse. Il n'obtint tout d'abord que des résultats peu satisfaisants, en opérant avec des cultures sur sérum et sur albumine. Il prépara alors des cultures sur bouillon et reconnut que, par l'électrolyse, on pouvait modifier ces cultures en déterminant la formation d'une antitoxine dont l'activité est d'autant plus grande que les toxines dont elle dérive sont elles-mêmes plus virulentes.

Il a injecté des lapins avec une culture diphtéri-

tique sur bouillon âgée de deux à trois jours, et, au bout de vingt-quatre heures, quand les symptômes de l'intoxication n'étaient plus douteux, il inocula à ses animaux 8 à 10 centimètres cubes de culture électrolysée; sous l'influence de ces injections, il constata une élévation de température plus ou moins marquée, qui cessa après quelques jours. Dans certains cas, l'injection a été renouvelée. Les effets produits seraient les mêmes que ceux du sérum antidiphtéritique. (*Berlin. Klin. Wochenschr.*)

Le phénocolle dans la grossesse ;

Par M. Michele Titone.

Les travaux d'Albertoni, Aucona, Crescimanno, Cervello, etc., ont démontré que le chlorhydrate de phénocolle possède une action antimalarique sérieuse, et que c'est un excellent succédané de la quinine. Or, on sait que la quinine est proscrite pendant la période de gestation, en raison de l'action spéciale qu'elle exerce sur les fibres lisses de l'utérus, dont elle détermine les contractions et, par suite, l'expulsion du fœtus.

Dans ces conditions, Titone a donné le phénocolle à la dose de 1^{g},50, à prendre en quatre fois cinq heures

avant l'apparition du mouvement fébrile. Il a obtenu ainsi la disparition de la fièvre malarique sans aucun retentissement fâcheux sur la grossesse, qui suivit son cours normal. (*Gazetta degli Ospitali.*)

Action de l'acide chlorhydrique sur les microbes;

Par M. A. Gilbert.

Il découle des travaux de MM. Hayem et Winter que, pendant la digestion gastrique, l'acide chlorhydrique ne se montre que pour une faible part à l'état libre et se présente, pour la plus grande partie, en combinaisons.

Partant de ces données nouvelles, l'auteur a recherché l'action de l'acide chlorhydrique libre et en combinaisons sur plusieurs espèces microbiennes (coli-bacille, bacille d'Eberth, vibrion cholérique).

Libre, il détruit, à faible dose, les microorganismes avec une grande rapidité; en combinaison, son action est infiniment plus lente, plus faible.

De la comparaison des chiffres d'acide chlorhydrique libre et combiné que fournit l'étude du chimisme stomacal et des chiffres d'acide chlorhydrique libre et combiné qui sont nécessaires pour amener une destruction rapide des microbes, on peut tirer

cette conclusion que l'acide chlorhydrique de l'estomac, sous ses deux formes, est incapable de stériliser les aliments qu'il reçoit.

Ces résultats d'expériences *in vitro* sont d'accord avec ceux de l'ensemencement du chyme, qui montre que chez le chien, du moins, celui-ci est plus riche en germes que les matières fécales (Gilbert et Dominici). Ils sont également d'accord avec ceux de l'ensemencement du contenu intestinal, qui prouve que les germes les plus variés parviennent jusque dans l'intestin.

S'il n'y a pas lieu de compter sur le suc gastrique, à l'état normal, pour la protection de l'intestin contre l'envahissement des microbes pathogènes, *a fortiori* en est-il ainsi dans l'hypopepsie et dans l'apepsie. (*Société de biologie.*)

Traitement du cancer par la cannelle ;

Par M. Hulke.

La cannelle ayant été recommandée par Corne Ross (*Lancet*, 21 juillet 1894) comme ayant une grande valeur dans le traitement du cancer, W. Hulke l'a employée dans cinq cas à l'hôpital de Middlesex, de Londres. La préparation employée fut la suivante :

500 grammes de cannelle de Ceylan sont traités à l'ébullition par 1 500 grammes d'eau, jusqu'à ce que le liquide soit réduit à 500 grammes. On fait ingérer, chaque jour, 250 grammes de cette décoction. Dans quatre des cas, le traitement fut continué pendant quinze à vingt jours ; il devint alors intolérable, et les vomissements rejetèrent le liquide. Le cinquième malade le continua pendant un an.

Dans trois cas, le cancer augmenta sans qu'il y eût diminution des douleurs. La dose de morphine ou d'opium doit être augmentée. Dans tous ces cas, la cannelle n'a donné que des résultats négatifs. (*Lancet.*)

Permanganate de potasse antidote des cyanures ;

Par M. Kosse

En partant de cette idée que, pour combattre les intoxications rapides et aiguës il vaut mieux employer les antidotes chimiques de préférence aux antidotes physiologiques, Kosset a étudié l'action du permanganate de potasse dans les cas d'empoisonnement par les cyanures, en supposant que ce sel convertirait le cyanure toxique en un cyanate inoffensif.

Les expériences faites sur les chiens lui démontrèrent que l'animal intoxiqué par le cyanure de potas-

sium pouvait être sauvé, si on lui administrait immédiatement le permanganate, et même dans un cas où il avait employé une dose dix fois supérieure à la dose toxique il obtint le même succès.

Un animal ayant reçu une dose de cyanure vingt fois plus considérable que la dose toxique et traité ensuite par le permanganate put survivre pendant un temps plus long que s'il avait ingéré la dose toxique ordinaire sans permanganate.

En mélangeant la dose toxique de cyanure avec le permanganate, ce mélange, abandonné pendant quelques heures, devient inoffensif. Sous l'influence du permanganate, le cyanure passe à l'état d'hydrocarbure, puis de carbonate et enfin d'urée. (*Centralbl. f. d. med. Wissench.*)

De l'immunité naturelle contre le choléra asiatique;

Par M. G. KLEMPERER.

Il est établi qu'un certain nombre d'hommes (la moitié d'après Koch) possèdent une véritable immunité contre le choléra. On avait cru trouver l'explication de ce fait dans l'acidité du contenu stomacal ; mais, outre que cette acidité n'atteint un degré suffisant

qu'au moment de la digestion, il est établi, notamment, par l'expérience de Pettenkofer que les germes cholériques peuvent arriver vivants dans l'intestin, y séjourner et se retrouver dans les selles sans que le sujet présente les signes du choléra et sans que la santé en soit affectée.

Il existe donc, dans l'intestin, un mode de protection qui met l'organisme à l'abri du germe cholérique et de ses toxines. D'autre part, les autopsies montrent que les sujets morts du choléra présentent régulièrement de larges pertes de substance de l'épithélium intestinal. Les expériences sur les animaux, chiens, lapins, cochons d'Inde, montrent que l'épithélium intestinal constitue une barrière presque infranchissable au comabacille.

Les propriétés bactéricides et antitoxiques du sang jouent certainement un rôle dans ce phénomène de protection contre les germes cholériques ; mais ce rôle est secondaire. Il est probable que la principale force réside dans la constitution chimique de l'épithélium intestinal et, en particulier, dans l'acidité de la nucléine intestinale. Kossel a démontré que la nucléine à l'état libre jouit, à l'égard du comabacille, de propriétés bactéricides plus énergiques que l'acide sulfurique ; on sait que ce dernier tue le vibrion cholérique en une heure, à la dose de 1 pour 1000 ; mais comment comprendre l'action de la nucléine sé-

parée du germe cholérique par le corps de la cellule ?

Il résulte des expériences de Klemperer que la solution neutre de nucléine intestinale tue lentement le bacille cholérique et supprime ses toxines tout en conservant ses produits de sécrétion vaccinante. La solution alcaline est sans action. Lors donc que les produits de sécrétion du comabacille sont absorbés par l'épithélium intestinal intact, ils arrivent au contact de la nucléine, qui transforme leur action toxique en action vaccinante.

C'est pourquoi les sujets infectés de choléra et restant indemnes renferment, dans leur sérum sanguin, de notables quantités de substances vaccinantes ; c'est ce que l'auteur a pu constater sur deux sujets; 1 à 5 centimètres cubes de sérum de ces sujets rendaient les cochons d'Inde réfractaires à l'empoisonnement pendant plusieurs semaines. (*Revue des sciences médicales.*)

Les feuilles de noyer dans la scrofulose ;

Par M. Kodionow.

La décoction des feuilles de noyer est un remède populaire employé depuis longtemps pour combattre la scrofule. Pour l'auteur, ce serait un des meilleurs moyens curatifs de cette affection. Il emploie cette dé-

coction, pour l'usage interne, à la dose d'un verre et demi matin et soir, et en bains, qu'il prescrit de prendre deux ou trois fois par semaine.

Ce traitement serait surtout efficace contre l'éruption cutanée et le prurit qu'elle cause et ferait disparaître les tuméfactions glandulaires. Mais il faut le continuer pendant des mois et même des années.

Le chlorophénol dans les affections des voies aériennes supérieures;

Par M. Simarrowsky.

L'auteur recommande tout particulièrement l'emploi des para et orthochlorophénols dans le traitement des affections tuberculeuses, de l'infiltration du larynx et dans l'œdème de la membrane nasopharyngienne. Il résume ses observations, qui ont porté sur un grand nombre de cas, de la façon suivante :

Le para et l'orthochlorophénol, le premier surtout, exercent une action rapide sur les ulcères tuberculeux et sur les infiltrations nodulaires des voies aériennes supérieures. Les badigeonnages, les injections à 5, 10, 20 pour 100 ou même plus, dans la glycérine, ne provoquent aucun phénomène ultérieur général ou local. Ces solutions pénètrent profondément dans les

tissus affectés, où elles exercent leur action curative.

Le parachlorophénol guérit rapidement l'œdème simple chronique, non tuberculeux, de la muqueuse respiratoire.

On obtient de bons résultats avec des solutions étendues, lorsque l'antisepsie est indiquée, comme dans les inflammations purulentes de l'oreille et de l'antre d'Higmore. Le chlorophénol paraît pouvoir être utile dans les affections diphtéritiques.

En raison de ce fait que quelques malades atteints d'ulcères tuberculeux du larynx ont été complètement guéris, qu'un grand nombre ont vu leur état s'améliorer et que les autres ont retiré des bénéfices de ce traitement, on peut, d'après l'auteur, affirmer que le parachlorophénol est préférable à l'acide lactique, à l'iodoforme, au menthol, surtout en raison de la promptitude de son action. (*Therap. Monatsch.*)

Le chlorophénol dans le lupus ;

Par M. Elsenberg.

D'après l'auteur, les applications de parachlorophénol sur le lupus provoquent une action semblable à celle de la tuberculine de Koch, sans avoir les effets ultérieurs de cette dernière.

Il emploie le chlorophénol pur, cristallisé et liquéfié au bain-marie à 40 degrés. On lave les parties affectées avec l'alcool et l'éther ou une solution aqueuse de carbonate de potasse, puis on les badigeonne, à plusieurs reprises, avec du coton imbibé de chlorophénol. On recouvre ensuite avec un mélange à parties égales de chlorophénol, lanoline, vaseline et amidon pulvérisé. On laisse en place pendant dix à douze heures, puis on enlève soigneusement cette pommade, qu'on remplace par la pommade à l'acide salicylique ou à l'iodoforme.

On fait une nouvelle application de chlorophénol au bout de deux jours et l'on continue le traitement de la même façon.

Ces applications de chlorophénol sont douloureuses, mais moins cependant que celles d'acide pyrogallique. Elles déterminent un œdème plus ou moins considérable, suivi, bientôt, de la destruction des foyers morbides.

Après quelques secondes, le lupus et les tissus environnants pâlissent, se gonflent. Au bout de quelques heures, cette pâleur est remplacée par une rougeur intense et un gonflement plus apparent dans les foyers morbides que dans le tissu environnant. Après douze à vingt-quatre heures, il se forme une escarre jaune rougeâtre, épaisse, adhérente, qui se détache après huit à dix jours et laisse une cicatrice molle.

D'après l'auteur, le chlorophénol préviendrait l'apparition de nouveaux foyers, et son action serait supérieure à celle de tous les moyens employés dans le traitement du lupus. Quant au résultat, il aurait obtenu seulement une cure à peu près complète chez un seul malade. (*Semaine médicale.*)

Le « Solanum paniculatum » comme stomachique ;

Par M. MICHAELIS.

L'extrait de cette plante, qui est connue dans l'Amérique du Sud sous le nom de *jurubèbe*, passe, dans cette contrée, pour être le remède des affections du foie.

Michaelis, de Berlin, constata une première fois les bons effets de cet extrait chez une femme atteinte de coliques hépatiques avec dyspepsie. Une dose de 50 centigrammes à 1 gramme, prise trois fois par jour, améliora la dyspepsie et les accès de coliques hépatiques, en même temps que la tuméfaction de la vésicule biliaire disparaissait.

Il administra ce médicament, à la dose de 1 à 3 grammes trois fois par jour, dans les coliques hépatiques. Au bout de peu de temps (huit à dix jours), il constata l'augmentation de l'appétit, sans que les

coliques et les dimensions de la vésicule biliaire aient subi une action favorable.

Dans d'autres cas analogues, il n'a jamais obtenu que l'amélioration de l'appétit. Aussi conseille-t-il l'extrait de jurubèbe comme un bon stomachique.

Le seigle ergoté contre l'hémicranie ;

Par M. Thomson.

L'auteur aurait obtenu de bons résultats de l'administration de l'ergot de seigle, à doses élevées, contre l'hémicranie. Dès qu'il voit apparaître les phénomènes prémonitoires, il prescrit 4 grammes d'extrait fluide d'ergot de seigle et 4 grammes d'élixir de quinquina, le tout dissous dans l'eau. En même temps, il conseille le lit et le silence.

Si la douleur persiste, il répète la même dose à une heure d'intervalle et, au besoin, la renouvelle une troisième fois au bout d'une autre heure.

Si les vomissements empêchent l'introduction par la bouche, il prescrit la voie rectale.

Il a pu ainsi arrêter des accès d'hémicranie qui avaient résisté à tous les traitements, en pratiquant l'antisepsie intestinale pendant les périodes de calme. (*Med. Journal.*)

Thyroïdine ;

Par M. Bramwell.

On donne le nom de *thyroïdine* à la glande thyroïde desséchée et pulvérisée, qu'on emploie entière, car on ignore encore lequel de ses constituants, ferment, globuline ou albumen, possède son action spécifique. C'est une poudre jaune grisâtre, d'odeur particulière, dont 60 centigrammes représentent une glande entière.

Sous cette forme, le médicament serait mieux supporté. On le prescrit d'ordinaire à la dose de 10 à 30 centigrammes par jour, qu'on double graduellement, sous forme de pilules.

Thyroïdine.....	2 grammes.
Silice.....	aa Q. S.
Mucilage de gomme adragante.	

Pour 20 pilules ; 1, 3 à 6 par jour.

D'après l'auteur, la thyroïdine, outre son action bien connue sur le myxœdème, serait un excellent remède dans les dermatoses squameuses, telles que le lupus, le psoriasis, l'ichthyose.

De 18 cas de psoriasis traités par la thyroïdine, 13 auraient été guéris. Dans les 5 autres cas non guéris, le médicament n'aurait pas été employé de

façon assez énergique. Il suffit parfois de petites doses, mais d'autres fois aussi il faut employer des doses élevées jusqu'à ce qu'on voit apparaître les symptômes du thyroïdisme. Ce traitement peut être continué pendant plusieurs mois.

Dans 5 cas de lupus, l'auteur a obtenu la diminution de l'hyperémie, de l'infiltration, de l'étendue des taches. La thyroïdine était donnée à petites doses, mais pendant longtemps. Dans un cas d'ichthyose, l'amélioration fut très marquée, mais de courte durée.

Comme, parfois, ce mode de traitement provoque des symptômes fâcheux : l'anorexie, le vertige, l'accélération du pouls, les palpitations cardiaques, il faut éviter de débuter par des doses élevées et tâter la susceptibilité du sujet.

Le lactate de strontium diurétique;

Par M. A. Ried.

L'auteur croit pouvoir tirer des expériences nombreuses qu'il a faites avec le lactate de strontium dans la maladie de Bright, les conclusions suivantes :

Dans plusieurs cas de maladie de Bright, ce sel a diminué la proportion d'albumine dans l'urine, dans des proportions considérables.

Quand on l'administre sous forme de poudre, il provoque souvent des nausées, des vomissements. Il faut le donner en solution.

Dans cet état, c'est certainement un diurétique.

En raison de cette propriété, on peut le recommander dans les exsudations pleurétiques, en le substituant temporairement aux salicylates, car ces derniers, donnés pendant un temps assez long, peuvent produire des effets toxiques, tandis que le lactate de strontium est bien toléré même pendant plusieurs semaines. (*Therap. Blatter.*)

Passage de la santonine dans le lait;

Par M. Coronedi.

La question du passage des substances médicamenteuses dans le lait de la nourrice présente un grand intérêt, mais elle n'a pas été encore complètement résolue.

L'auteur a recherché si la santonine et la santoninoxine pouvaient être administrées à l'enfant à l'aide du lait de sa nourrice, et il a constaté que ces deux substances étaient éliminées entièrement par les urines et que le lait n'en renfermait pas de traces appréciables aux réactifs chimiques. Elles ne peuvent

donc exercer sur l'enfant ni action thérapeutique, ni action toxique. (*Ann. di chimica e farmacologia.*)

De la frigothérapie ;

Par M. Raoul Pictet.

La frigothérapie est une étude des lois du rayonnement à basses températures et des applications thérapeutiques et biologiques qui en sont la conséquence.

Les vibrations calorifiques, correspondant avec les températures au-dessous de — 65 degrés à — 67 degrés, traversent tous les corps : couverture de laine, planche de bois, etc.; et même les substances mauvaises conductrices sont transparentes pour la chaleur, dans ces conditions, comme le verre l'est pour la lumière.

Comme les animaux ne subissent jamais de froids inférieurs à — 45 degrés ou — 50 degrés, leurs pelisses naturelles peuvent les protéger. Mais les choses vont changer, si l'on met un chien enveloppé de couvertures bien chaudes dans un puits frigorifique de — 100 degrés à — 110 degrés.

Dans ces conditions, tous les rayons compris entre — 65 degrés et + 37°5 seront absorbés par les cou-

vertures, et, ainsi, il n'y aura aucune impression de froid à la peau de l'animal; mais les rayons compris entre — 110 degrés et — 65 degrés traverseront les couvertures pour s'absorber dans l'enceinte froide, et le corps du chien perdra une chaleur équivalente.

On arrive ainsi à ce résultat tout nouveau : refroidissement du corps de l'animal, sans que la peau, par sa température, puisse révéler cet état.

De plus, quand l'animal est plongé dans le puits frigorifique, au bout de quelques minutes il se produit un sentiment de faim intense, ainsi qu'une augmentation de la circulation sanguine.

Mais l'auteur va plus loin ; il relate des expériences qu'il a faites sur lui-même à ce propos.

Depuis plus de six ans, dit-il, il souffrait tant de l'estomac qu'il en était arrivé à ne presque plus manger, à tel point ses digestions étaient douloureuses. Dans ces conditions, Raoul Pictet descendit dans le puits frigorifique, le 23 février 1894, enveloppé d'une pelisse et de vêtements épais. Au bout de quatre minutes, il ressentit une impression de fringale ; quatre minutes plus tard, il sortait du puits, éprouvant une sensation douloureuse de faim et un besoin très violent de manger.

Il recommença cette expérience les jours suivants, et les digestions se firent bientôt normalement et sans douleur; huit expériences de ce genre, de huit

à dix minutes chacune, le guérirent complètement et définitivement.

Raoul Pictet appelle *frigothérapie* ce nouveau moyen d'agir sur l'appareil digestif. Il consiste à couvrir le malade de couvertures bien chaudes et à faire appel au rayonnement à des températures très basses. (*Académie des Sciences.*)

Influence du bicarbonate de soude sur l'assimilation des graisses de l'alimentation.

Déjà en 1893, le docteur Cronstzevich a fait quelques expériences en administrant à des sujets bien portants du bicarbonate de soude pendant quatre jours, à la dose de 5 grammes par jour; il a trouvé que cette substance n'avait aucune influence sur l'assimilation des graisses. Actuellement, M. Azarevitsch a répété ces expériences et en donne les résultats dans sa thèse inaugurale Saint-Pétersbourg, 1894). En faisant prendre le bicarbonate de soude à la même dose pendant sept jours à sept personnes, il n'a pas trouvé non plus d'action appréciable de cette substance sur l'assimilation des graisses; cependant le poids du corps des sujets en expérience augmentait et l'acidité de leur urine diminuait. (*Médecine moderne.*)

De l'hérédité de l'immunité dans le tétanos;

Par MM. EHRLICH et HUBENER.

On sait les beaux travaux d'Ehrlich sur la transmission héréditaire de l'immunité. Pour résoudre ces questions si délicates, il s'était adressé à des poisons d'origine végétale : ricine, abrine, poisons dont l'analogie avec les toxines est très grande. Il est arrivé à établir que ni le sperme ni l'ovule ne transmettent l'immunité des parents. Un père ne transmet jamais l'immunité à ses rejetons. L'immunité maternelle n'est transmise que par l'intermédiaire du sang et surtout par l'allaitement. Cette immunité, due aux antitoxines empruntées à la mère, est passive et n'a qu'une durée temporaire. D'autres expérimentateurs ont abordé le même sujet et sont arrivés à des résultats différents.

Charrin et Gley pensent avoir démontré que le père vacciné contre le poison pyocyanique peut quelquefois transmettre cette immunité à ses rejetons. Tizzoni et Centanni disent avoir vu des lapins mâles, réfractaires au tétanos, conférer cette immunité à leurs petits.

Dans leur mémoire, les auteurs font des objections assez sérieuses aux expériences des savants précités. Ils montrent par des expériences nouvelles que les

animaux vaccinés contre les toxines se comportent absolument comme ceux qui ont acquis l'immunité contre les poisons d'origine végétale.

Comme toxine, ils ont choisi la toxine du tétanos, qui se prête à un dosage très précis. Les petits lapins dont les pères ont acquis l'immunité contre le tétanos se sont sans exception montrés tout à fait aussi sensibles que les animaux témoins. Ceux dont la mère a acquis l'immunité ont une résistance incontestable, mais de courte durée. Ils ont perdu toute immunité à la fin du deuxième mois. (*Revue d'hygiène.*)

Application de la phénacétine;

Par M. Moujis.

Dans une communication à la polyclinique de Philadelphie, l'auteur recommande l'emploi de la phénacétine dans le traitement de l'asthme, sous la forme de cachets.

Phénacétine	0,830
Sulfate de quinine	0, 15

pour une dose, à répéter deux ou trois fois par jour, mais surtout le soir.

Humber appelle l'attention des praticiens sur l'usage

de la phénacétine comme substitutif de la morphine dans les phénomènes douloureux en gynécologie. Il conseille l'électricité à l'extérieur, à l'intérieur le gelsemium et la phénacétine à doses modérées, et des applications locales d'essences de menthe et de gaultheria.

Dans les rhumatismes articulaires, les entorses, les contusions, Taylor recommande les applications suivantes :

Phénacétine.....	0g,75 à	1 gramme.
Alcool rectifié.....	aa 30	—
Eau bouillie.....		

On imbibe des compresses de cette solution :

Phénacétine	0g,75 à	1 gramme.
Lanoline	15	—

En onctions avec massage. On obtiendrait ainsi des résultats excellents.

L'immunité d'individus sains vis-à-vis de la diphtérie;

Par M. WASSERMANN.

L'auteur cherchant à expliquer la résistance à la diphtérie de certains individus et surtout à certains âges, a eu l'idée d'examiner le sérum d'un grand

nombre de sujets normaux au point de vue de ses propriétés antitoxiques. Il a constaté que, chez des individus ayant eu la diphtérie antérieurement ou même simplement une angine fébrile, le sérum sanguin avait une action antitoxique très marquée, étonnante même, vis-à-vis de la diphtérie. Ainsi un centimètre cube de sérum suffit parfois à neutraliser une dose de poison diphtérique dix fois supérieure à celle qui peut être considérée comme mortelle.

Un sérum doué de telles propriétés antitoxiques a été rencontré 7 fois sur 8 individus âgés de plus de quarante ans, 10 fois sur 14 individus de vingt à quarante ans, 5 fois sur 10 individus de quatre à quinze ans. Il ressort de ces recherches que les propriétés antitoxiques du sérum deviennent de plus en plus habituelles à mesure que l'âge s'accroît. Cette constatation explique pourquoi la diphtérie est de plus en plus rare à mesure qu'on s'éloigne de l'enfance, et comment il est possible de rencontrer des bacilles diphtériques chez des individus paraissant bien portants.

M. Wassermann regarde les propriétés antitoxiques du sérum comme non héréditaires mais acquises. Les individus doués de cette immunité se sont sans doute, à un certain moment, trouvés soumis à l'action des bacilles de la diphtérie (*Wiener med. Presse*, n° 40).

Benzacétine.

La benzacétine ou acide acétamidométhylsalycilique est une substance cristallisant sous forme d'aiguilles incolores, fusibles à 205 degrés, soluble dans l'alcool, difficilement solubles dans l'eau; elle forme avec les bases des sels.

Dans les névralgies, elle agit efficacement une demi-heure à une heure après son ingestion.

Schneider a vu des accès douloureux de névralgie du trijumeau cesser chez un homme de cinquante ans, à la suite de l'administration quotidienne de 3 grammes.

Hempsel, de Wiesbaden, a traité avec succès une névralgie sous-orbitaire, et Schultze, de Bonn, une névralgie du trijumeau et plusieurs cas de céphalalgie.

Finklenburg, de Godesberg, est parvenu à conjurer des accès de migraines rebelles au moyen de la benzacétine lithinée, à la dose de 1 gramme dans l'intervalle de deux heures.

Son utilité a été également reconnue à la dose de 1 gramme dans l'insomnie et l'excitation neurasthénique.

Schultze l'a employée chez quatre malades atteints de tabes dorsal; dans la moitié des cas, les douleurs se sont améliorées.

Krux y a eu recours avec succès dans les cas de névralgie de l'ovaire les plus invétérés ; Buff l'a employée sous forme de tablettes renfermant le produit pur, pour combattre l'insomnie chez les femmes nerveuses, au lieu des narcotiques.

Une dose de 50 centigrammes à 1 gramme a suffi pour calmer les douleurs dues à la périovarite ou à la pelvipéritonite commençante.

Il convient, avant de se prononcer sur la valeur de ce médicament, d'attendre les résultats de recherches ultérieures.

Recherches sur l'existence de l'immunité cholérique et les processus bactéricides ;

Par M. R. Pfeiffer.

Au cours de recherches antérieures faites en collaboration avec Issaef, Pfeiffer a démontré que le sérum des animaux immunisés contre le choléra possède, vis-à-vis du bacille-virgule, des propriétés bactéricides très manifestes lorsqu'on l'injecte dans la cavité péritonéale de cobayes inoculés au moyen du virus cholérique.

Dans le présent travail, l'auteur cherche à déterminer le mécanisme de cette immunité si remarquable

dont on peut, dès maintenant, prévoir certaines applications thérapeutiques.

Doit-on admettre que le sérum agit simplement en neutralisant la toxine cholérique, ou faut-il penser à un processus vital, à une défense de l'organisme par ses cellules, à la phagocytose de Metchnikoff? Pfeiffer suppose que ni l'une ni l'autre de ces théories n'est suffisante pour expliquer les phénomènes qui se produisent.

En effet, mélange-t-on des bacilles cholériques vivants à du sérum d'animaux immunisés, leur virulence n'en est pas notablement diminuée, en ce sens qu'ils continuent à se développer; d'autre part, la théorie phagocytaire n'explique pas tout et ne permet pas de supposer que l'injection de sérum a exalté ces propriétés de défense de l'organisme. Des expériences nombreuses le prouvent, dit Pfeiffer : si l'on immunise un animal activement, c'est-à-dire au moyen d'injections sous-cutanées de cultures stérilisées de choléra et qu'on étudie ensuite, au moyen de petits tubes de verre capillaires plongés dans la cavité péritonéale, les réactions qui se passent à ce niveau, on ne constate jamais une phagocytose bien prononcée. Les bacilles se modifient dans leur forme d'abord, qui devient arrondie, sphérique, puis ils finissent par disparaître. Cette absence de réaction phagocytaire est, du reste, d'autant plus accentuée que l'ani-

mal, au moyen d'inoculations répétées, a acquis un degré plus élevé d'immunisation.

Si l'on immunise passivement le cobaye, c'est-à-dire en lui pratiquant des injections de sérum d'animaux immunisés, on observe les mêmes phénomènes. L'action du sérum ne serait cependant pas une action purement physique ou chimique, et la cavité péritonéale des cobayes mis en expérience ne se comporterait pas comme un simple verre à expérience; il se produirait une réaction vitale aboutissant à la production de substances bactéricides. Une expérience bien concluante est la suivante : si l'on tue un cobaye et qu'on inocule immédiatement dans la cavité abdominale de cet animal une culture virulente de bacilles-virgules et une petite quantité de sérum, on constate que le liquide péritonéal retiré vingt minutes après ne contient que peu de bacilles virulents ; les résultats sont les mêmes que si l'expérience avait été faite sur l'animal vivant. Mais, au bout de ce temps, lors même que le cadavre de l'animal est maintenu à l'étuve, on observe une pullulation de bacilles dans le liquide intrapéritonéal; l'organisme a perdu ses propriétés bactéricides; cela tient probablement à ce que les cellules privées d'oxygène et de vie ne peuvent plus produire les substances destinées à tuer les microorganismes pathogènes.

Pour ce qui concerne les propriétés expérimentales du sérum d'animaux immunisés, Pfeiffer a constaté que celui-ci, pour produire des résultats, devait être inoculé très peu de temps après l'infection ; au bout de deux heures et demie, les effets thérapeutiques sont nuls, tandis qu'au bout d'une heure et demie ils sont encore très manifestes ; du moins peut-on, à ce moment-là, chez un cobaye, stériliser entièrement le contenu du péritoine infecté au moyen d'une culture de choléra par l'injection intrapéritonéale de 2 centimètre cubes de sérum.

On le voit, ces recherches expérimentales, que l'on peut mettre en parallèle avec celles qui sont relatives à l'immunisation diphtérique ou tétanique, montrent que l'on ne saurait conclure à un mode d'action identique, dans tous les cas, des substances antitoxiques. (*Zeitsch. f. Hyg. u. Infectionskr.*, XVIII, 1, in *Sem. médicale.*)

Action de la microcidine dans les affections du nez, de l'oreille et du larynx.

La microcidine (naphtol sodique) serait, d'après Cozzolino, un excellent remède pour le traitement des otites moyennes, suppurées aiguës ou chroniques, de la rhinite sous ses diverses formes, de l'ozène et

de l'amygdale. L'auteur se sert d'une solution de 0,3 pour 100 à 0,4 pour 100 pour le traitement des affections de l'oreille, et d'une solution de 0,1 pour 100 pour le traitement des affections du nez et du larynx. Il a prescrit, avec beaucoup de succès, contre l'ozène, l'onguent suivant :

Microcidine.....	0g,01
Chlorhydrate de cocaïne.....	0 ,15
Vaseline.....	30 ,00

(*La Médecine moderne.*)

Le calomel succédané de l'iodoforme ;

Par M. Percarini.

L'auteur, frappé des inconvénients de l'iodoforme, croit devoir le remplacer par le calomel dans le pansement des plaies, des ulcères et des eczémas rebelles. On lave préalablement la plaie, on la saupoudre de calomel en poudre fine qui forme une sorte de croûte aseptique sous laquelle la cicatrisation se fait bien.

Ce mode de pansement ne serait contre-indiqué que lorsqu'il existerait une sécrétion considérable, car, dans ce cas, le pus reste localisé sous la croûte formée par le calomel.

Désinfection des matières fécales ;

Par M. A. Vincent.

On s'est contenté généralement, pour désinfecter les matières fécales, de les additionner d'une quantité déterminée d'antiseptique, d'ensemencer directement les déjections dans les milieux nutritifs, introduisant ainsi, en même temps que les microbes, une certaine quantité de désinfectant qui empêche le développement de ceux-ci, ce qui peut laisser croire, à tort, qu'ils ont été détruits.

Vincent a institué des expériences en s'attachant autant que possible à éviter ces causes d'erreur, c'est-à-dire en détruisant l'antiseptique avant l'ensemencement, soit en le neutralisant lorsqu'il était acide ou alcalin, soit en précipitant par le sulfure d'ammonium, lorsqu'il contenait un métal précipitable à l'état de sulfure. Les résultats obtenus permettent d'énoncer la proposition suivante : la stérilisation bactériologique *absolue* des matières fécales et liquides des fosses d'aisances, principalement lorsqu'elles sont putréfiées ou mélangées à la terre, est pratiquement irréalisable, à moins d'élever à un taux considérable et, par conséquent, fort coûteux, la proportion des désinfectants.

Avec des doses moyennes de ces derniers, il per-

siste toujours, dans les selles, un certain nombre de bactéries, la plupart appartenant au genre bacillaire et pourvues de spores, qui fécondent invariablement les milieux de culture. La nature de ces microbes si résistants étant, d'ailleurs, inoffensive, on peut les négliger dans la pratique, et l'on est forcé de rechercher seulement une désinfection relative qui, tout en se rapprochant le plus possible de la désinfection totale, amènera du moins sûrement la mort : 1° des microbes pathogènes ; 2° du *bacillus coli communis ;* 3° des bactéries de la putréfaction.

C'est d'après cette règle qu'ont été dirigées les recherches de l'auteur, et c'est ainsi qu'il a reconnu que le meilleur agent de désinfection des matières fécales et du contenu des fosses d'aisance est le *sulfate de cuivre,* surtout si l'on a soin de renforcer son activité à l'aide d'une quantité d'acide sulfurique égale à 10 pour 1000 des matières fécales. Dans ces conditions les résultats sont les suivants :

1° Pour les *selles normales,* putréfiées ou non, mélangées à de l'urine et à la température de 16 degrés en moyenne, la désinfection est obtenue en vingt-quatre heures si l'on emploie une proportion de sulfate de cuivre égale à 6 grammes pour 1000 centimètres cubes ou 6 kilogrammes *par mètre cube ;*

2° Pour la désinfection des *selles typhoïdiques* et la destruction du bacille d'Eberth, la proportion du

sulfate de cuivre n'est plus, dans les mêmes conditions de température, que de 5 grammes pour 1 000 centimètres cubes ou 5 kilogrammes *par mètre cube d'excréments ;*

3° Il suffit de 3ᵍ,50 du même désinfectant pour neutraliser 1 000 centimètres cubes de matières contenant le *bacille du choléra.*

Dans les deux derniers cas, la désinfection est obtenue en douze heures de contact des matières avec l'antiseptique.

La sérothérapie dans la tuberculose et la syphilis;

Par M. Richet.

Richet et Héricourt avaient institué, en 1889, des expériences qui démontraient que les injections de sérum pouvaient, chez le lapin, retarder l'inoculation de la tuberculose aviaire. Les auteurs ont répété ces expériences sur le cobaye. Vingt de ces animaux ont été divisés en cinq lots de quatre chacun. Les animaux du premier lot ont servi de témoins; ceux du second lot ont été soumis aux injections de sérum normal; ceux du troisième lot aux injections de sérum microbien; ceux du quatrième lot ont été soumis au lait

d'ânesse inoculée avec la tuberculine et ceux du cinquième lot ont reçu le sérum provenant d'un âne inoculé avec la tuberculine. Tous ces animaux ont été ensuite inoculés avec une culture de tuberculose.

Les animaux du cinquième lot sont morts très rapidement, ainsi que ceux qui avaient reçu le lait d'ânesse. Les animaux soumis aux injections de sérum normal sont morts beaucoup plus tard. Quant à ceux qui avaient reçu du sérum microbien, ils ont survécu très longtemps, et quelques-uns d'entre eux ont même guéri.

Ces nouvelles expériences démontrent que le sérum d'un animal inoculé avec la tuberculine contient toujours des produits toxiques; que le lait d'un animal inoculé avec la tuberculine est à peu près inoffensif; que le sérum normal ralentit la marche de la tuberculose et que le sérum microbien peut enrayer le développement de cette affection.

Richet rappelle à ce sujet qu'il a obtenu un succès très satisfaisant avec le sérum d'un chien immunisé, chez une femme atteinte de tuberculose.

Il a fait également quelques essais de sérothérapie contre la syphilis, en employant le sérum d'un chien auquel il avait injecté, trois jours auparavant, du sang de syphilitique.

Ce sérum a été inoculé à une femme qui avait eu la syphilis vingt ans auparavant et qui présentait des

troubles nerveux d'apparence tabétique. A la suite d'injections de sérum du chien immunisé, ces accidents ont disparu.

Ces injections ont été aussi pratiquées chez une femme qui a contracté la syphilis, il y a dix-huit mois. Elle présentait des ulcérations très étendues que le traitement spécifique n'était pas parvenu à modifier. Après sept injections de sérum de chien immunisé, ces ulcérations auraient diminué des quatre cinquièmes. (*Société de biologie.*)

La vaccination dans le traitement de la coqueluche ;

Par M. Bolognini.

La vaccination avait été déjà préconisée par Pestolozza (de Rovescala) et Coelli (de Crémone) comme moyen de traitement de la coqueluche.

L'auteur fit vacciner treize enfants coquelucheux, et il a vu que, pourvu que la vaccination fût pratiquée assez tôt, dès la première ou au commencement de la seconde période de la coqueluche, on voyait diminuer le nombre, l'intensité des quintes, et qu'on accélérait ainsi la guérison. Son action favorable se fait sentir au bout de huit à quinze jours, mais parfois elle est précédée d'une aggravation passagère des sym-

ptômes. Il est du reste bien entendu que l'inoculation n'a aucun effet favorable sur la coqueluche, si, par suite d'immunité acquise ou spontanée, le développement des pustules caractéristiques ne se fait pas.

On fera donc bien, si l'enfant est atteint de coqueluche et n'a pas été vacciné, de l'inoculer au plus tôt, tout en ne négligeant pas les autres moyens ordinairement employés, hygiéniques et médicamenteux.

Gangrène des doigts après les pansements phéniqués;

Par M. LAUGIER.

L'auteur cite trois nouveaux cas de gangrène d'un doigt survenue à la suite de l'enveloppement prolongé dans un pansement phéniqué. Dans ces trois cas, les malades avaient fait usage l'un d'une solution de phénate de soude à 1 pour 100 et les deux autres d'une solution d'acide phénique au cinquantième. Aucun d'eux ne présentait de prédisposition pathologique à la gangrène.

L'auteur conclut de ces faits que l'enveloppement plus ou moins prolongé d'un doigt dans un pansement imbibé d'une solution phéniquée, même faible, c'est-à-dire au quarantième, au cinquantième et

même à 1 pour 100, est capable de déterminer une action caustique assez intense pour amener la gangrène partielle ou totale de ce doigt, et cela non seulement chez des enfants ou de jeunes sujets, mais aussi chez des adultes, sans distinction de sexe, et en dehors des cas d'albuminurie, de diabète, d'alcoolisme, d'endartérite.

Non moins que les médecins, ajoute-t-il, les pharmaciens devraient être au courant de cette action nocive des applications phéniquées maintenues autour des doigts, attendu que dans nombre de cas il leur arrive de délivrer spontanément des solutions phéniquées ou de faire eux-mêmes un pansement au phénol.

Le seul moyen de prévenir ces accidents serait de recommander aux pharmaciens de ne jamais délivrer, sans ordonnance médicale, que des solutions phéniquées au millième et même au deux-millième, ou mieux encore, lorsque les circonstances les obligent à faire un pansement, de ne se servir que d'eau boriquée saturée. (*Académie de médecine.*)

Ingestion de la thyroïde ;

Par M. Ewald.

Dans une communication sur le traitement du myxœdème à la Société médicale de Berlin, le profes-

seur Ewald appelle l'attention sur ce fait que l'ingestion de tablettes de glande thyroïdienne détermine la glucosurie. Le principe actif de la thyroïde, ne perdant pas son activité sous l'influence de la chaleur ou du suc gastrique, ne peut donc être un ferment.

Propriétés physiologiques de l'oxalate de nicotine;

Par MM. Parenty et Grassot.

Les auteurs ont constaté que la dose mortelle de nicotine pure, qui varie de 20 milligrammes à 21 milligrammes par kilogramme d'animal, peut s'élever à 70 centigrammes quand la nicotine est à l'état de sel et ils ont étudié surtout le quadroxalate, dont la dose mortelle est de 110 milligrammes par kilogramme.

Ce sel est donc, à poids égal, huit fois moins vénéneux que la nicotine pure. Il conserve du reste les effets physiologiques de cet alcaloïde, bien qu'atténués, et l'on constate également la contraction pupillaire, la paralysie, les convulsions, la salivation, l'anémie cérébrale, la vasoconstriction de la périphérie, enfin l'asystolie du cœur. Dans aucun cas, la mort n'a été foudroyante.

Les auteurs ont constaté, par leurs expériences, qu'un animal peut supporter, par accoutumance, une dose d'oxalate bien supérieure à la dose mortelle, ce qui peut s'expliquer par ce que ce sel foisonne beaucoup, ce qui atténue le danger d'une absorption accidentelle. (*Académie des sciences.*)

Traitement de la diphtérie par la médication iodée salicylée;

Par M. Kersch, de Vienne.

D'après l'auteur, on obtiendrait, dans le traitement de l'angine diphtéritique et du croup, des résultats aussi satisfaisants que ceux de la sérothérapie, en traitant d'abord localement les enfants et leur administrant la potion suivante :

Iodure de sodium	3	grammes.
Salicylate de soude....	5	—
Eau	200	—
Sirop de framboises...	30	—

A prendre une cuillerée à bouche, ou deux, d'heure en heure.

Sur 17 cas traités ainsi, il n'y eut que 3 morts, en excluant trois cas mortels dans lesquels le traitement

fut commencé quand il existait déjà une cyanose intense, avec orthopnée et faiblesse du cœur.

Sous l'influence du traitement, les fausses membranes se détachent rapidement et leur reproduction diminue pour cesser tout à fait. Quant aux phénomènes d'iodisme qui se produisent, ils n'ont aucun inconvénient sérieux.

L'iodure de potassium avait déjà été employé, mais l'addition du salicylate de soude est nouvelle, et, d'après l'auteur, ce sel serait un destructeur puissant des microbes diphtéritiques et de leurs toxines, surtout quand il est associé à l'iodure. Les expériences faites sur des animaux avaient démontré que des chiens inoculés avec des membranes diphtéritiques guérissaient quand on les soumettait aux injections hypodermiques d'iodure de potassium et de salicylate de soude, quand ces injections étaient faites, au plus tard, le deuxième ou le troisième jour après l'infection.

Action physiologique des iodures;

Par M. Vanlair.

A l'Académie de médecine de Belgique, M. Vanlair relate un travail de MM. Henrijean et Corin, de Liège, sur l'action physiologique et thérapeutique des iodures,

travail qui lui paraît avoir une grande importance, non seulement au point de vue de l'action propre des iodures, mais encore au point de vue des déductions que l'on peut en tirer sur la constitution des albumines et la nature intime des échanges respiratoires. D'après ce travail, les iodures agiraient sur la molécule d'albumine en la dissociant et donneraient naissance à une substance hydrocarbonée qui modifierait considérablement les phénomènes thermiques de la respiration, même chez l'animal à jeun.

D'un autre côté, les iodures augmenteraient l'élimination de l'azote urinaire en agissant sur la partie azotée de la molécule d'albumine.

Il y aurait lieu de prescrire les iodures à hautes doses, au moins 15 grammes chez l'adulte, et les continuer au moins pendant trois semaines. Bien que, *a priori*, ces doses paraissent exagérées, elles seraient mieux tolérées que les doses ordinaires.

Influence de la satiété et du jeûne sur la rapidité d'absorption des médicaments;

Par M. Malinin.

Cent trente expériences ont été faites par l'auteur sur dix personnes à peu près de même âge (vingt-trois

ans), et dans des conditions sensiblement égales. Il a expérimenté l'iodure de potassium, le salicylate de soude à la dose de 30 centigrammes, en capsules gélatineuses. Il a obtenu les résultats suivants :

1° L'absorption des médicaments dans l'estomac vide est très rapide, tandis que dans l'estomac rempli elle est très ralentie;

2° Les résultats diffèrent peu dans le premier cas, et les différences sont tout au contraire très grandes dans le second ;

3° Le ralentissement de l'absorption dans un estomac plein se traduit non seulement par un retard de l'apparition de la réaction des médicaments (dans la salive et l'urine), mais aussi par un plus grand laps de temps entre le commencement et l'apogée de la réaction ;

4° Le contraire arrive à l'état de vacuité de l'estomac;

5° L'iodure de potassium apparaît soit contemporanément dans la salive et l'urine, soit de 3-5 minutes plus tôt dans la première ;

6° Cette dernière circonstance dépend probablement de l'activité inégale des reins chez les différentes personnes ;

7° Le salicylate de soude ne peut pas être décelé dans la salive par le perchlorure de fer ;

8° L'excrétion des médicaments semble corres-

pondre à la vitesse de leur absorption ; ainsi, elle est en général plus grande pour cent pris à jeun que pour cent qui sont pris à estomac plein ;

9° L'excrétion de l'iodure de potassium cesse simultanément dans la salive et dans l'urine ;

10° L'élimination définitive des médicaments présente en général des oscillations assez grandes ;

11° Le ralentissement de l'absorption des médicaments par l'estomac rempli d'aliments résulte de leur mélange mécanique avec ces derniers, qui les sépare des parois de l'estomac, et non de l'afflux de sang exagéré pendant la digestion à cet organe et de l'augmentation de la pression sanguine. (*Vratch.*)

Dangers de l'anesthésie chez les diabétiques ;

Par M. Boxer.

L'auteur appelle l'attention sur le danger que l'on fait courir aux diabétiques en les narcotisant. Il cite à ce sujet 3 cas de sa clientèle et 9 cas recueillis dans les journaux. Même dans les cas de diabète léger, les malades deviennent comateux et succombent.

Le coma ne se développe que lorsque la narcose produite par le chloroforme a complètement disparu, c'est-à-dire dans les vingt-quatre ou quarante-huit

heures. Le malade devient indifférent, apathique; il perd conscience; l'urine, les fèces sont émises involontairement et il périt dans le coma.

Cette communication a une très grande importance, car elle montre que l'administration du chloroforme est dangereuse, même lorsque le diabète est léger, et dans ce cas, il est impossible de prévoir le coma. (*Deutsch. med. Woch.*)

Salubrine ;

Par M. Hakausonn.

D'après l'auteur, la salubrine est composée de :

Acide acétique anhydre.	2	grammes.
Ether acétique.....	25	—
Alcool pur.....	50	—
Eau distillée.....	23	—

C'est, dit-il, un antiseptique excellent et un hémostatique pour la contraction des vaisseaux sanguins. De plus, il serait anodin et présenterait la propriété de retarder le gonflement des parties contusionnées, ou d'en arrêter l'inflammation.

Les applications de salubrine sur les plaies provoquent une sensation de brûlure douloureuse, mais qui n'a que peu de durée; aussi recommande-t-il,

pour les plaies étendues, d'employer la salubrine additionnée de 3 à 5 parties d'eau.

En gargarisme, il faut ajouter 5 à 7 parties d'eau.

Dans certaines affections de la peau : éruptions, efflorescences, eczéma chronique, on lave les parties affectées avec la salubrine, de façon qu'elles restent humides pendant quelques minutes et l'on répète cette médication deux ou trois fois par jour.

Dans les affections du cuir chevelu, et pour retarder la chute des cheveux, on emploie la salubrine de façon que la surface traitée reste humide pendant cinq à dix minutes.

Dans les affections du poumon avec toux, dans l'influenza, on emploie la salubrine sous forme d'inhalations, de fomentations, et ces dernières seraient surtout utiles dans la pleurésie, les affections des organes abdominaux et les douleurs rhumatismales. (*Intern. klin. Rundsch.*)

Rhumatisme articulaire aigu comme affection bactérienne.

En 1888, Birch-Hirchfeld relate cinq cas de rhumatisme articulaire aigu dans lesquels il découvrit des streptocoques et des staphylocoques dans les valvules cardiaques.

En 1891, Bouchard et Charrin rencontrèrent aussi, parfois, le staphylocoque blanc dans les sécrétions segmentées des rhumatismes articulaires aigus et chroniques.

La même année, Triboulet trouva le liquide articulaire stérile dans un cas de rhumatisme accompagné de chorée. Mais, à l'autopsie, il vit que le liquide du péricarde, le sang du cœur et des veines renfermaient le staphylocoque blanc.

Sahli, en 1892, constata que, dans un cas de rhumatisme aigu avec pleurésie et péricardite, le liquide synovial des articulations contenait des microbes ressemblant au staphylocoque blanc.

Sacaze (*Archives générales de médecine*) donne le résultat de ses recherches. Il examine ce qu'il appelle la porte d'entrée de l'infection rhumatismale. Dans un cas, un homme avait reçu au pied une blessure qui fut suivie de rhumatisme articulaire aigu avec rechutes. Dans les liquides de l'articulation, il trouva des cultures pures de staphylocoque blanc.

Dans trois autres cas, il examina les liquides de trois malades atteints de tonsillite aiguë et trouva le staphylocoque.

Il en conclut que très souvent, dans le rhumatisme aigu, il existe une lésion qui précède le rhumatisme. C'est par ce passage que pénètrent, dans l'économie, les microbes pathogènes, et les staphylocoques

semblent être généralement les agents infectieux.

Du reste, l'étude des rhumatismes blennorragiques et autres indique bien que le rhumatisme aigu inflammatoire doit être classé dans les affections microbiennes.

L'iodoforme dans la phtisie tuberculeuse;

Par M. A. Foxwell.

Après avoir longtemps employé l'iodoforme dans le traitement de la phtisie tuberculeuse, l'auteur regarde ce composé comme le meilleur des antiseptiques. Il le prescrit à l'intérieur à la dose de 6 centigrammes, en pilules, dose répétée six fois par jour.

Sur 46 cas, il ne constata de symptômes d'intoxication que chez 3 malades, et encore présentaient-ils peu de gravité.

L'iodoforme donnerait les meilleurs résultats quand il est combiné à d'autres médicaments. Il conseille de commencer par 13 centigrammes donnés trois fois par jour. Il a vu que la dose quotidienne de 40 centigrammes est bien supportée, et il prescrit d'augmenter de 13 centigrammes par jour jusqu'à ce qu'on arrive à 2 grammes. On maintient cette dose pendant au moins trois mois, puis on la diminue gra-

duellement pendant trois autres mois, et même, si le malade ne s'y oppose pas, il conseille de continuer cette médication pendant un an. (*Brit. med. Journ.*)

Traitement de l'urémie par le liquide rénal ;

Par M. Gouin.

D'après les observations recueillies par l'auteur, le suc rénal injecté sous la peau peut rendre de grands services dans l'urémie.

Dans un cas, une injection de 1 centimètre cube fit remonter le premier jour le taux de l'urine à 800 grammes ; la seconde injection l'amena à 1 600 grammes, la troisième à 2600 grammes. Les urines restèrent pourtant albumineuses, mais les vomissements cessèrent. Après cessation des injections, les symptômes reparurent au bout de trois jours et cessèrent le troisième jour après avoir recommencé à injecter le même liquide.

Il en conclut que la quantité d'albumine, très considérable dans ce cas, ne diminue pas, mais que les symptômes d'empoisonnement urémique disparaissent à la suite des injections.

Dans un second cas, le malade était atteint de néphrite avec bruit de galop au cœur, œdème des

membres inférieurs, pleurésie droite. Sous l'influence des injections, le taux urinaire s'éleva considérablement, l'œdème avait disparu ainsi que l'essouflement. (*Lyon médical.*)

Le salicylate de strontium ;

Par M. H.-C. Wood.

On n'a, jusqu'à ce jour, employé comme sels de strontium que le bromure, l'iodure, l'acétate, le lactate. Wood, professeur de thérapeutique et de neurologie à Philadelphie, a employé le salicylate de strontium et a pu constater qu'il avait une valeur réelle. L'élément strontium atténuerait certains inconvénients de l'acide salicylique, tels que son action irritante sur le tube digestif, et son effet hyperthermisant sur le cœur.

Le salicylate de strontium lui aurait donné d'excellents résultats comme antiseptique intestinal à la dose de 25 à 30 centigrammes, résultats supérieurs à ceux du salol, du naphtol. L'estomac le tolérerait fort bien.

Dans le rhumatisme articulaire aigu, il serait moins efficace que les préparations salicylées ordinairement employées, et de plus, les doses élevées qu'on est obligé de donner produisent des phénomènes d'in-

toxication salicylique, tels que bourdonnements d'oreilles, vertiges, céphalalgies.

Par contre, dans le rhumatisme et la goutte chroniques, accompagnés de troubles digestifs, le salicylate de strontium à la dose de 60 centigrammes à 1 gramme serait le meilleur remède à employer. (*New York med. Journ.*)

Acide picrique contre le lupus et les tuberculoses osseuses;

Par M. Spannocchi.

L'auteur dit avoir obtenu de bons résultats dans le traitement du lupus en curetant profondément et sur une grande étendue les régions atteintes, saupoudrant la surface d'acide picrique en poudre fine et appliquant en dernier lieu un pansement sec aseptique. Sous l'action de l'acide picrique, il se forme une escarre superficielle qui, au bout de deux ou trois jours, se détache et est remplacée par une surface bourgeonnante non douloureuse.

On fait alors le pansement avec une pommade à la vaseline contenant d'abord 1 pour 100 d'acide picrique, puis 5 pour 100, et on le continue jusqu'à cicatrisation complète.

Spannocchi fait également des applications d'acide picrique pulvérisé sur les fongosités qui se produisent dans les cas de tuberculose osseuse. Après le curettage et l'enlèvement des séquestres, il parviendrait à rendre ainsi inutile une nouvelle opération. (*Riforma medica.*)

Toxicité urinaire dans la variole;

Par MM. Auchères et Jonchères.

Les expériences que les auteurs ont faites sur la toxicité urinaire dans le cours de la variole les ont amenés à formuler les conclusions suivantes :

1° Dans la variole discrète, la toxicité urinaire oscille dans les environs de la normale au stade d'éruption ; elle diminue, et quelquefois d'une façon considérable, pendant la fièvre de suppuration ; elle augmente très notablement au moment de la défervescence et revient ensuite à la normale au bout d'un à trois jours. Assez souvent, lors de la défervescence, il y a une véritable décharge urotoxique correspondant à une crise urinaire.

Dans les cas où des complications fébriles surviennent au cours de la convalescence, la toxicité urinaire diminue de nouveau ; elle augmente au moment de la chute thermique.

2° Dans la variole hémorragique d'emblée, la courbe et la toxicité urinaires baissent jusqu'au moment de la mort. (*Société de biologie.*)

La thyroïdine contre l'obésité;

Par MM. Leichtenstein et Wendelstadt.

Les auteurs, médecins de l'hôpital Augusta, à Cologne, supposant que la thyroïdine, qui détermine une diminution rapide du poids du corps dans le myxœdème, pouvait être utilisée contre l'obésité, ont administré le corps thyroïde, soit en nature, soit en tablettes, à vingt-deux sujets obèses. Ils obtinrent une diminution manifeste de l'embonpoint, résultat qui paraît dû à une combustion plus active de la graisse, et non pas exclusivement à la diurèse abondante qui se produit au début de l'administration de la thyroïde. La diminution du poids, très marquée au début du traitement, se ralentit de plus en plus. Elle a varié entre 1 et 5 kilogrammes dans la première semaine, et 1 k. 050 à 9 k. 050 après quelques semaines. Les auteurs admettent que la thyroïdine a une valeur sérieuse dans la cure de l'obésité, soit en venant en aide au régime, soit même en l'absence de ce régime.

Du reste, M. Yorke Davies, de Londres, avait déjà

employé des tablettes d'extrait sec de thyroïde comme adjuvant du traitement de l'obésité et en avait obtenu de bons effets. (*Semaine médicale.*)

Dans une communication faite à la Société de biologie, Charrin relate que Roger et lui ont obtenu un amaigrissement notable chez des animaux, en faisant, pendant un certain temps, des injections hypodermiques de 50 à 75 centigrammes de suc thyroïdien.

D'autre part, dans le service de Bouchard, a été traité, d'une façon analogue, une malade qui présentait une adiposité générale avec accumulation plus prononcée de masses de graisse en quelques points, en particulier à la racine des membres.

Cette malade a reçu, en moyenne, 1 gramme par jour, soit de suc thyroïdien injecté sous la peau, soit de tissu absorbé par la voie stomacale. En trois mois, son poids est tombé de 133 kilogrammes à 115.

Le traitement a été poursuivi ultérieurement avec des alternatives de suspension et de reprise.

Pendant ces suspensions, l'amaigrissement cessait pour recommencer à la reprise du traitement et atteindre 50 à 130 grammes par jour. Toutefois, arrivée à un certain degré, cette diminution du poids a paru cesser ou se continuer dans de faibles limites.

Chez une seconde malade, on a enregistré des résultats de même ordre, quoique moins accentués.

Chez une troisième, le poids n'a pas varié; il en a été ainsi dans d'autres tentatives.

Roger dit avoir, de son côté, noté l'amaigrissement chez une jeune femme qui avait une tendance à grossir.

L'inconstance des résultats tient peut-être à la différence des obésités, à l'insuffisance du traitement, et enfin à ce que, dans certains cas, on ne vérifie pas la nature de la substance employée.

En terminant, Charrin ajoute que les obèses non myxœdémateux qui ont été soumis au traitement thyroïdien n'ont présenté aucun signe de maladie de Basedow, ce qui tient peut-être à ce que le traitement a toujours été surveillé de très près. (*Société de biologie.*)

Accidents hépatiques à la suite de l'administration de l'extrait éthéré de fougère mâle ;

Par M. Grawitz.

D'après les expériences de l'auteur, l'extrait éthéré de fougère mâle, employé généralement comme tænicide, peut avoir sur le foie une action nocive dont les conséquences peuvent être graves. On sait, en effet, que parfois son administration est suivie d'un

ictère bénin qui, pour Grawitz, serait d'origine hépatique, car, en examinant le sang de ces sujets, il a toujours constaté la diminution passagère des hématies. Le sérum sanguin ne contenait aucune trace d'hémoglobine, mais présentait une teinte ictérique prouvant que la destruction des globules rouges s'était faite dans le foie et non dans le sang.

L'extrait éthéré de fougère mâle exercerait donc une action nuisible sur le foie en détruisant les globules rouges.

Il cite quatre cas dans lesquels cet extrait paraît avoir joué un rôle important dans la production de la cirrhose hépatique, rôle qui avait été facilité par des antécédents alcooliques et syphilitiques chez trois de ces malades. Dans le quatrième cas, le malade était indemne de tares antérieures, et l'extrait de fougère semble à lui seul avoir déterminé l'affection hépatique. Il faudrait donc donner avec prudence cet extrait aux malades dont les antécédents peuvent faire supposer une diminution de la force de résistance de la glande hépatique, surtout chez les alcooliques et les syphilitiques.

De plus, d'après Grawitz, il ne faudrait pas administrer l'extrait de fougère avec l'huile de ricin, qui, tout en augmentant son action tænicide, augmente aussi les chances d'intoxication, et il cite à ce sujet le cas d'un enfant qui avait pris sans inconvénients

30 grammes d'extrait éthéré de fougère, et qui succomba en vingt-quatre heures à la suite de l'ingestion de 10 grammes de cet extrait associé à l'huile de ricin. (*Semaine médicale.*)

Le violet de méthyle contre le choléra;

Par M. Neufeld.

L'auteur, médecin en chef de l'hôpital des cholériques de Sielce, centre houiller de la Pologne russe, a traité par le violet de méthyle cent ouvriers atteints de choléra asiatique. Il le prescrivait : 1° en injections hypodermiques, en solutions aqueuses à 1 pour 100, dont on injectait par jour une à trois seringues de Pravaz; 2° sous forme d'entéroclyses, d'hypodermoclyses, contenant 10 centigrammes de violet de méthyle, en les renouvelant toutes les trois ou quatre heures; 3° par la voie gastrique à la dose de 10 centigrammes dissous dans l'eau et répétés toutes les deux heures.

Sous l'influence de ce traitement, continué pendant plusieurs jours, jusqu'à ce que le pouls fût remonté, les crampes se calmaient, les symptômes typhiques étaient jugulés ou disparaissaient; enfin, les microbes du choléra étaient tués rapidement, car, dès le se-

cond lavement, on ne trouvait plus de bacille-virgule dans le gros intestin.

Toutefois, et malgré ces résultats, la mortalité fut de 60 pour 100. Six fois seulement, la mort est survenue à la période typhique. Les autres morts se sont produites pendant la période algide. La guérison s'est effectuée en une moyenne de six jours, chez les malades qui ont survécu. (*Semaine médicale.*)

Propagation de la fièvre typhoïde, du choléra, du typhus;

Par M. Renard.

Les médecins militaires ont réuni un grand nombre d'observations qui démontrent l'immunité presque absolue des troupes pour la fièvre typhoïde, lorsque les casernes sont dans de bonnes conditions, et que les soldats boivent l'eau de source ou l'eau potable filtrée à l'appareil Chamberland.

Quand les prescriptions du service de santé de l'armée ont été exécutées à la lettre, les soldats ont été indemnes de la fièvre typhoïde et du choléra. La mortalité annuelle dans toute l'armée, par dothiénentérie, est descendue, en cinq ans, de 1 200 à 400.

Ce sont les soldats vivant en dehors de la caserne,

les ordonnances surtout, qui payent le plus lourd tribut à la fièvre typhoïde et au choléra.

Dans la région du Nord, quelques groupes ne sont atteints pendant les manœuvres que lorsque les soldats boivent de l'eau de mare, de ruisseau ou de puits.

Le mode de propagation du typhus exanthématique est différent. Il n'a attaqué les individus que lorsqu'ils étaient en rapport avec les mendiants, les cheminaux, les roulottiers, qui transportaient l'affection de Bretagne ; tels sont les gendarmes, les gardiens de prison, les juges d'instruction, les avocats, les médecins, les infirmiers, les sœurs. Les militaires sont restés indemnes.

Enfin, dans tous les endroits où la désinfection a été faite avec tous les soins voulus, l'épidémie a été immédiatement enrayée. (*Académie des sciences.*)

Action des courants de haute tension ;

Par M. d'Arsonval.

Je vous ai déjà entretenu à diverses reprises de l'action sur l'organisme humain des courants électriques de haut potentiel.

Dans le cas de décharges disruptives ou de cou-

rants continus à haute tension, il se produit des ruptures vasculaires, des déchirures non seulement aux points d'entrée et de sortie du courant, mais en d'autres parties du corps. Mais s'il s'agit de courants alternatifs, l'électricité ne détermine guère qu'une action inhibitoire avec syncope. On peut donc rappeler à la vie un animal soumis à un haut potentiel (4000 volts par exemple dans une de mes expériences) en ayant soin de pratiquer la respiration artificielle. On réussit même si l'animal est en état de mort apparente depuis un temps assez long.

Je rappellerai également l'histoire de cet homme qui, réparant les fils électriques sur la ligne du chemin de fer près de Saint-Denis, glissa sur le poteau en haut duquel il travaillait et se mit ainsi en contact avec le fil dans lequel passait un courant de 5000 volts. Instantanément il perçut des phosphènes nombreuses, puis une sensation de constriction générale. Il perdit alors connaissance, mais, restant accroché en haut du poteau, il fut traversé par ce courant si intense durant un quart d'heure.

Ce n'est qu'au bout d'une heure qu'on vint à son secours. Il était en état de mort apparente. On pratiqua la respiration artificielle, les tractions de la langue, et l'on put le ramener à la vie. Il guérit bien malgré de graves escarres aux points d'entrée et de sortie du courant.

Les médecins américains ont récemment fait la même expérience sur un condamné électrocuté au moyen d'un courant alternatif de 4600 volts. Après l'exécution, on pratiqua sur lui la respiration artificielle au moyen de l'insufflation avec un soufflet, après trachéotomie. L'individu revint à la vie ; il respira, se ranima, dit un témoin, ce qui n'empêcha pas qu'on fit son autopsie une heure plus tard. Du coup, il était bien mort. Ceci prouve donc que ce procédé d'électrocution est absolument insuffisant. Le patient est en état de syncope, il n'est pas tué.

A ce propos, je dirai qu'aujourd'hui il est démontré que le courant continu de haut potentiel est beaucoup plus dangereux que le courant alternatif, contrairement à ce qui était ordinairement admis.

Ce qui tue, dans ce cas, ce sont les phénomènes électrolytiques qui se passent dans tout le corps. C'est ainsi qu'un individu, dans une usine, tomba la tête dans la cuve des accumulateurs, les pieds restant sur le sol humide. Le potentiel était seulement de 450 volts. Il se produisit dans tous les tissus de ce sujet un développement de gaz considérable. Il y avait des destructions étendues de ses tissus en nombre de points du corps.

En effet, dans ces cas, il se passe ce qu'on observe dans une cuve électrolytique où l'on a placé des compartiments de terre poreuse. La surface de chaque

cloison est recouverte de bulles d'hydrogène. Dans l'intimité des tissus, le même phénomène se produit; il y a une électrolyse généralisée. Les tissus, en effet, constituent des conducteurs non homogènes. L'opinion ancienne des électrothérapeutes que le courant continu n'agit qu'au point d'application des réophores est donc fausse. Vous voyez que l'action du courant continu est bien plus diffuse et bien plus puissante, très dangereuse si l'on emploie un haut potentiel.

Ferripyrine.

Cette substance est une combinaison de perchlorure de fer et d'antipyrine obtenue par Wetkowsky, de Francfort. Elle est pulvérulente, de couleur rouge orangé, très soluble dans l'eau froide, qui se colore en rouge foncé.

Ce serait un hémostatique et un astringent très puissant, qui présenterait sur le perchlorure de fer l'avantage de n'être pas caustique, et qui produirait sur le point des muqueuses où on l'applique une action anesthésique.

Jurasz et Heddarich, d'Heidelberg, ont employé avec succès la ferripyrine pour combattre les hémorragies nasales d'origines diverses, en appliquant

au niveau de la source de l'hémorragie de petits tampons d'ouate imbibée d'une solution de 18 à 20 pour 100. On peut aussi employer les insufflations de la poudre.

La solution aqueuse à 1 ou 1,5 pour 100 pourrait être aussi employée en injections urétrales dans la blennorragie, ou pour combattre les hémorragies de l'estomac, et, dans ce cas, on donnerait la ferripyrine à la dose moyenne de 50 centigrammes associée au sucre et à l'essence de menthe.

Le gaïacol glycériné contre les angines non diphtéritiques ;

Par M. Darbouet.

Les badigeonnages de gaïacol avaient été recommandés par Raymond, de Chicago. L'auteur, pour éviter l'irritation produite par le gaïacol pur, l'emploie mélangé à parties égales de glycérine pour les adultes et avec 2 parties de glycérine pour les enfants, en ayant soin d'agiter chaque fois qu'on doit s'en servir, car le mélange se fait difficilement.

Sous l'influence de ces badigeonnages, la température s'abaisse pour reparaître plus tard, ainsi que la dysphagie, et céder complètement à de nouveaux

badigeonnages. Il prescrit quatre applications par jour, la dernière faite assez tard, le soir. L'état général reste bon pendant la durée de l'affection, qui est souvent abrégée. (*Semaine médicale.*)

Essence des « melaleuca » dans les affections microbiennes respiratoires;

Par M. Forné.

L'auteur fait, au sujet de l'action de l'essence des *melaleuca* sur les microbes vulgaires des affections de l'appareil respiratoire, une communication dont les conclusions sont les suivantes :

1° Les propriétés antiseptiques des essences actives sont des propriétés anti-évolutives par action portant sur le terrain préparé qui est rendu impropre à la culture; dans aucun cas, les vapeurs de ces essences n'ont tué directement les germes semés;

2° Sans un terrain fertile, les germes pathogènes cessent d'être dangereux;

3° L'essence des mélaleuques agit sur les germes inhalés avec l'air par l'intermédiaire du terrain épithélial, qui est rendu impropre à leur culture; elle agit aussi sur les hypersécrétions de la muqueuse des voies aériennes et sur les quintes de toux par la

mise en jeu des actions nerveuses réflexes inhibiantes; elle est donc un agent prophylactique et curatif des maladies microbiennes vulgaires de l'appareil respiratoire;

4° La supériorité de l'essence des mélaleuques sur les autres essences, et, en particulier, sur l'essence d'eucalyptus, est due à sa composition qui est celle d'un terpinol naturel, remarquablement riche en eucalyptol cristallisable, et relativement pauvre en produits nocifs pour le sujet. (Académie de médecine.)

Action bactéricide du suc d'ail sur les bacilles du choléra;

Par M. Ingianni.

L'auteur a expérimenté, tant en culture pure que dans l'intestin des lapins, l'action microbicide et antiseptique du suc d'ail et de son essence, le sulfure d'allyle.

Ses expériences lui ont montré que le suc d'ail a une action des plus énergiques sur les bacilles du choléra, puisque, en solution de 2 pour 1000, il peut les tuer en deux minutes et en solution à 1 demi pour 1000, arrêter leur développement.

Le sulfure d'allyle peut être supporté à hautes do-

ses par l'organisme sans inconvénients. Sa diffusibilité lui permet de pénétrer dans les parties les plus profondes de la surface intestinale absorbante. Il ne détermine, même à fortes doses, aucune réaction nocive sur les muqueuses. Sa rapide élimination, en grande partie par l'appareil respiratoire, éloigne tout danger pour l'appareil rénal.

Dans la prophylaxie ou la cure du choléra, on pourrait le donner en solution par la voie rectale ou par la voie gastrique sous forme de capsules kératinisées, qui, n'étant pas dissoutes par la sécrétion gastrique acide, peuvent agir sur l'intestin, siège de l'affection. (*Arch. ital. di clin. med.*)

La sérothérapie dans la diphtérie.

Dans une communication à la *Société médicale des hôpitaux*, Legendre dit avoir traité, à l'hôpital Trousseau, 16 diphtéritiques par les injections de sérum. La mortalité a été de 12,5 pour 100. Il admet qu'on ne doit pas abandonner la trachéotomie, car, grâce au sérum, elle devient une opération à tenter beaucoup plus simple. Le tubage a l'inconvénient d'exposer l'enfant à une mort rapide, si le tube est obstrué par une fausse membrane.

L'injection est généralement suivie d'une élévation

de température durant de douze à quarante-huit heures. Il en est de même du pouls et de la respiration.

Les accidents apparaissent quinze à vingt jours après l'injection et peuvent durer huit à dix jours. Outre les érythèmes, on peut observer des vomissements, des diarrhées, de l'excitation, de la dépression, de la phosphaturie, de l'urobilinurie. Ces accidents peuvent dépendre du cheval qui a fourni le sérum.

L'action du sérum n'empêche pas nécessairement l'apparition des phénomènes postdiphtéritiques, tels que la paralysie, la néphrite. Pour Legendre, on ne peut affirmer l'absolue innocuité du sérum, ni en fixer la posologie. Il rejette l'inoculation préventive.

Sur 242 malades de l'hôpital des Enfants malades, traités par la sérothérapie, Lebreton a compté 28 décès, soit 11,57 pour 100 de mortalité, et encore ce chiffre s'abaisserait-il à 8 pour 100 si l'on supprime les cas de mort survenus avant vingt-quatre heures de séjour. Sur les enfants trachéotomisés, la mortalité a été de 34,78 pour 100. Sur 48 intubations, mortalité de 29,16 pour 100.

On faisait simplement deux lavages par jour avec 1 litre d'eau additionnée de 50 centimètres cubes de liqueur de Labarraque.

Charrin et Roger ont fait des expériences pour

déterminer les modifications physiologiques que produisent dans l'économie les injections de sérum antidiphtérique.

Trois à 5 centimètres cubes ont été injectés sous la peau à des lapins sains. Pas de fièvre, mais augmentation de la densité de l'urine, polyurie, excrétion exagérée de l'urée et surtout des phosphates. La quantité des chlorures est inférieure à la normale.

Chez le lapin présentant une légère lésion, un abcès, par exemple, les modifications urinaires précédentes se sont accrues, et tous les animaux ont maigri de façon notable. On n'a constaté ni albuminurie, ni peptonurie.

A la *Société de médecine de Berlin*, Benda regarde l'immunisation comme au moins douteuse avec le sérum de Behring. Les injections ont une action non douteuse sur la marche de la diphtérie, mais il a constaté que sur 39 autopsies, il n'y en eut que 6 dans lesquelles les reins fussent sains. Huit fois il y avait néphrite grave. Il a constaté de plus, sur 23 cas traités par le sérum, 2 cas de tuberculose miliaire récente, avec commencement de dégénérescence graisseuse.

Korte, au contraire, admet que les résultats fournis par la sérothérapie sont supérieurs à ceux que donnent les autres moyens de traitement.

D'après Gottstein, la sérothérapie n'a exercé au-

cune influence sur la mortalité globale de Berlin.

Baginski a constaté que malgré les conditions défectueuses de l'hôpital Frederic, la mortalité a été de 13,2 pour 100 chez les enfants soumis à la sérothérapie, et de 47 pour 100 chez ceux qui n'y avaient pas été soumis.

J. Washbonni a communiqué, en son nom et au nom de Goodall et A. Card, à la *Société clinique de Londres*, les résultats du traitement de 82 cas de diphtérie par le sérum antitoxique. La mortalité fut de 19,44 pour 100; 67 malades trachéotomisés ont succombé. Les paralysies n'ont revêtu aucun caractère grave.

Pour eux, contrairement à l'opinion générale, l'association du bacille diphtéritique avec le streptocoque serait plutôt favorable à l'évolution de la maladie.

Ils injectaient le plus souvent 20 centimètres cubes puis 10 centimètres cubes au bout de dix-huit à vingt-quatre heures. Les effets favorables ont été ceux qu'avait constatés Roux. Dans 20 cas, il s'est produit un rash localisé aux poignets et aux genoux.

Herringham, à Saint-Bartholomew hospital, a pratiqué des injections de sérum à 18 enfants de vingt à trente-neuf mois. Les 7 cas légers ont guéri. Dix fois on a pratiqué la trachéotomie et une fois l'intubation. Sur les 10 premiers cas, 3 cas de mort.

Empoisonnement par le quassia ;

Par M. Wenn.

L'auteur cite le cas d'un empoisonnement chez un enfant par une injection rectale d'une décoction de 60 grammes de quassia dans 600 grammes d'eau environ ; ce lavement était ordonné contre les oxyures vermiculaires. Dix minutes après l'injection, l'enfant devint livide, fut pris de vomissements, les muscles se rétractent, la respiration devient pénible, son pouls se fit imperceptible. Au bout de quelques minutes, l'enfant succomba. (*University med. mag.*)

Le beurre dans la lithiase biliaire ;

Par M. Œfele.

L'auteur a proposé de substituer le beurre à l'huile d'olive dans le traitement de la lithiase biliaire. Il prescrit 15 à 20 grammes de beurre frais sur le pain.

Le beurre fait cesser la constipation opiniâtre, et, par suite, l'hypocondrie. Les fèces, qui sont décolorées par suite de l'absence de la bile, deviennent plus foncées avec un reflet verdâtre. Il favorise l'élimination des calculs, comme l'huile d'olive, et combat heureusement les phénomènes symptomatiques.

Sulfanilate de soude.

Ce composé forme des lamelles blanches très solubles dans l'eau. L'acide sulfanilique avait été recommandé, en 1885, par Erlich et Kronig contre l'iodisme. Les observations de Vautrin ont montré qu'il fait cesser les symptômes des catarrhes aigus.

On prend :

Acide sulfanilique	10g,00
Eau distillée	200 ,00
Bicarbonate de soude	8 ,50

A prendre deux à trois cuillerées, deux à trois fois par jour.

Intoxication par le trional;

Par M. Hecker.

L'auteur cite le cas suivant : une femme de cinquante ans, atteinte de dépression mentale depuis dix ans, prit pendant deux jours, le soir, une dose de 2g,50 de trional, avec de bons résultats. Plus tard, il provoqua le coryza, une légère fièvre, du vertige, de la faiblesse, un malaise profond, puis on vit se développer des symptômes rappelant la démence paré-

tique. En cessant l'emploi du trional, la malade revint à l'état antérieur normal. (*Centralb. f. Nerv. u. Psych.*)

La lactophénine ;

Par M. Straus.

L'auteur relate les expériences qu'il a faites avec ce composé comme antipyrétique.

Dans 7 cas de fièvre typhoïde, où il a administré la lactophénine, il n'a pas observé les effets sédatifs constants signalés par Jocksch ; mais il n'a jamais vu se produire de symptômes nuisibles. La dose était de 50 centigrammes à 1 gramme et n'a jamais dépassé 2g,50 par jour. Son action antipyrétique était très prononcée.

Dans 4 des 5 cas d'érysipèle facial, elle a abaissé la température.

Dans le cinquième, les autres antipyrétiques ont également échoué.

Dans 2 cas de diphtérie, dont 1 septique, la température s'abaissa de près de 2 degrés dans les cinq heures qui suivirent l'administration du médicament.

Son action fut notable dans 3 cas de pneumonie.

Sur 2 cas de fièvre scarlatine, elle réussit une fois.

Dans 5 cas de phtisie, elle abaissa la température et détermina une diaphorèse profuse, sans donner lieu à des effets secondaires fâcheux ou désagréables.

Dans 1 ou 2 cas, cependant, il constata l'apparition d'un rash diffus. (*Ther. Monatschr.*)

Traitement de l'épilepsie;

Par M. Bechterew.

L'auteur, professeur de neurologie et de psychiatrie à l'Académie militaire de médecine de Saint-Pétersbourg, dit avoir découvert un traitement efficace de l'épilepsie, dans la combinaison du bromure de potassium, de l'*Adonis vernalis* et de la codéine.

La préparation qu'il emploie est la suivante :

2 à 4 grammes de feuilles d'adonis sont infusés dans 180 grammes d'eau bouillante, on ajoute 7g,50 à 11g,25 de bromure de potassium et 12 à 18 centigrammes de codéine. On administre quatre à huit cuillerées à café par jour dans l'eau ou le lait sucrés.

L'auteur n'aurait rencontré aucun cas réfractaire à ce traitement ; ou, en tout cas, il aurait toujours constaté une diminution considérable du nombre et de l'intensité des accès. Souvent, dit-il, les paroxys-

mes convulsifs disparaissent rapidement et complètement.

L'effet favorable que produit l'addition de l'*Adonis vernalis* au bromure serait dû à la constriction qu'il exerce sur les vaisseaux cérébraux. L'adonis pourrait être remplacé par la digitale, qui a été donnée plusieurs fois avec succès. Toutefois, l'adonis est préférable, car il ne présente pas, comme la digitale, d'effet cumulatif qui oblige d'en suspendre l'emploi. (*Neurol. Centralbl.*)

Secours à porter aux personnes atteintes par le courant électrique ;

Par M. GARIEL.

Le professeur Gariel présente à l'Académie de médecine un rapport sur les moyens à employer pour rappeler à la vie les personnes atteintes par les courants électriques.

Il faut d'abord rompre le contrat avec le courant s'il existe encore; car, dans le cas contraire, les personnes qui portent assistance deviennent victimes du même accident.

La victime doit être placée dans un espace bien ventilé, dont on fait sortir tout le monde.

Les vêtements doivent être enlevés et tous les ef-

forts doivent être faits pour rétablir la respiration et la circulation.

On doit faire la traction rythmée de la langue et pratiquer la respiration artificielle et l'on doit continuer aussi longtemps que possible.

La circulation doit être ranimée en rubéfiant la peau, flagellant le tronc avec la main ou tout autre moyen employé en pareil cas. (*Académie de médecine.*)

Le bromure d'éthyle comme anesthésique ;

Par M. Cumston.

L'auteur a employé le bromure d'éthyle dans plus de 200 cas. Il le recommande pour les petites opérations de courte durée et le signale comme inoffensif quand on l'administre avec précaution. Le liquide doit présenter, du reste, les propriétés suivantes : il doit être extrêmement volatil, s'évaporer complètement et rapidement sur la main sans laisser de dépôt.

Il doit être incolore ; car une teinte jaune indiquerait un commencement de décomposition et la mise en liberté du brome, qui irrite les voies respiratoires.

Son odeur doit être douce et éthérée.

Les doses varient suivant l'âge : 12 à 15 grammes pour les enfants de deux à dix ans, de 15 à 20 grammes pour les enfants au-dessus de dix ans et les adultes. Le malade ne doit rien prendre le jour de l'opération. Le masque doit couvrir parfaitement le nez, la bouche. La dose entière est donnée en une seule fois. Vingt à trente secondes suffisent pour provoquer le sommeil. L'insensibilité dure de deux à trois minutes, et, quelques minutes après la narcose, le malade revient à l'état normal. Les contre-indications de l'emploi du bromure d'éthyle sont les lésions du cœur, des poumons et des reins. (*Boston med. and surg. Journ.*)

Suc de citron comme hémostatique ;

Par M. T. Burton.

L'auteur cite un cas d'hémorragie abondante des deux narines chez un jeune homme sanguin, qui fut immédiatement arrêtée après une injection nasale d'un mélange de 1 partie de suc de citron et 4 parties d'eau.

Dans un cas d'hématémèse qui avait résisté à tous les remèdes ordinaires, l'hémorragie fut instantanément arrêtée par le suc de citron pur. Elle reparut,

il est vrai, le jour suivant ; mais la même médication réussit encore cette fois et l'hématémèse ne se reproduisit plus.

Le suc de citron lui a donné également de bons résultats dans un cas d'hémorragie intestinale survenue au cours d'une fièvre typhoïde. (*Wien. med. Press.*)

Antispasmine dans la coqueluche ;

Par M. Fruhwald.

A la suite des résultats qu'il a obtenus depuis deux ans dans le traitement de la coqueluche par l'antispasmine (narcéine, soude et salicylate de soude), l'auteur la recommande vivement. Elle diminue le nombre et l'intensité des attaques et parfois même abrège la durée de l'affection.

L'antispasmine donne aussi de bons résultats dans les attaques spasmodiques de toux, comme dans le catarrhe laryngé, la bronchite, l'exsudation pleurétique, la toux nocturne.

On n'a jamais observé d'effets cumulatifs ultérieurs. On fait une solution d'antispasmine, 5 à 10 grammes dans 100 d'eau étendue d'amandes amères. La dose de la solution à 5 pour 100 est de trois à cinq gouttes, trois à quatre fois par jour pour les enfants de six

mois, de huit à dix gouttes pour ceux d'un an, de dix à douze pour ceux de deux ans et de quinze à vingt pour ceux de trois ans.

La solution à 10 pour 100 est employée pour les enfants plus âgés. A la dose de dix gouttes trois fois par jour, et quand on constate une amélioration, on augmente de dix à quinze gouttes quatre fois par jour, en la portant de vingt à vingt-cinq gouttes pour les adultes.

La solution d'antispasmine doit être conservée dans des bouteilles en verre foncé et bien bouchées. (*Wien. med. Press.*)

Créosote en onctions dans la tuberculose pulmonaire;

Par M. OEFELE.

D'après l'auteur, la créosote pénètre aussi facilement que la lanoline, et cette propriété la fait employer par lui dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, pour éviter les inconvénients de son administration par la voie buccale. Il fait des applications de 1ᵍ,50 à 2 grammes de créosote sur les parties atteintes des poumons ou sur les articulations malades. Cette créosote est absorbée en une demi-heure et laisse la peau intacte.

D'après Œfele, la créosote, comme la lanoline, pourrait être employée comme véhicule pour les substances qu'on veut faire absorber par la peau. (*Aerz. Rundsch.*)

Traitement électrolytique de la goutte et du rhumatisme.

Ce traitement consiste à entraîner dans l'organisme des substances médicamenteuses par l'action d'un courant électrique. Pour en comprendre le mécanisme, il faut se rappeler que le corps humain n'est pas un conducteur métallique, mais un conducteur électrolytique, c'est-à-dire décomposable. Il se comporte comme une solution saline. Si, par exemple, on plonge deux doigts d'une main dans deux verres juxtaposés et contenant une solution saline, et si l'on fait arriver le courant dans un verre pour le faire sortir par l'autre, les deux doigts ne serviront pas d'électrodes, mais feront partie intégrante du bain, et les choses se passeront comme s'il n'y avait qu'un seul vase. Dans le traitement électrolytique de la goutte, on emploie une solution de lithium ; celui-ci pénètre les tissus situés au pôle positif, et forme avec l'acide urique des urates solubles, éliminés à cet état, ou en subissant une nouvelle oxydation qui les transforme en urée. Or, on peut très

facilement introduire 15 milligrammes de lithium qui solubiliseront 350 milligrammes d'acide urique, c'est-à-dire à peu près la quantité qu'un sujet sain élimine en vingt-quatre heures. Les auteurs ont obtenu des résultats positifs en traitant par ce procédé des articulations goutteuses. (*Revue internationale d'électrothérapie.*)

La pipérazine dans la diathèse urique;

Par M. Nogenikoff.

L'auteur a employé la pipérazine chez trois malades, dont deux étaient atteints d'arthrite urique, et le troisième de coliques néphrétiques. Il donne les conclusions suivantes :

1° La pipérazine, même à petites doses, augmente la diurèse, en diminuant la densité des urines, qui deviennent aussi plus claires;

2° L'acidité des urines diminue;

3° La quantité d'acide urique et d'urée diminue;

4° Si les reins ne sont pas malades, la pipérazine ne provoque pas d'albuminurie, même si on l'emploie pendant longtemps et à haute dose; mais en cas d'affection rénale même des petites doses de pipérazine occasionnent de l'albuminurie et de l'héma-

turie qui passent, du reste, assez rapidement aussitôt qu'on supprime le médicament;

5° La pipérazine, même à fortes doses (2g,50 à 3g,50), ne diminue pas le dépôt dans les urines;

6° L'usage, même prolongé, de la pipérazine ne produit pas d'effet fâcheux sur les organes de la digestion, à condition que ces organes ne fussent pas malades auparavant :

7° La pression artérielle semble être plus élevée;

8° Le sang ne présente aucune modification;

9° La pipérazine ne peut pas être considérée comme un médicament très puissant; cependant elle peut être d'une certaine utilité, surtout chez les arthritiques;

10° Les doses maxima de ce médicament sont de 3 grammes par jour. A des doses plus fortes, la pipérazine peut donner lieu à des phénomènes toxiques, notamment des convulsions toniques dans les extrémités et de la surexcitation nerveuse.

Dihydrorésorcine.

D'après le brevet, ce composé se prépare de la façon suivante : on introduit un amalgame de sodium à 2 pour 100 dans une solution aqueuse bouillante de résorcine, et l'on fait arriver en même temps du gaz

carbonique. On enlève par l'éther la résorcine inactive; le mélange est acidulé et la dihydrorésorcine est agitée avec l'éther. On distille et le composé reste sous forme d'une substance sirupeuse qui cristallise.

Elle forme des prismes luisants, fondant à 104-106 degrés, très solubles dans l'eau, l'alcool, le chloroforme, peu solubles dans l'éther absolu, le sulfure de carbone.

Ce serait un antiseptique dont les preuves sont à faire. (*Chem. Zeitchr.*)

Action bactéricide du fluorure d'argent;

Par M. C. Lazzaro.

Les recherches antérieures de l'auteur lui avaient démontré le pouvoir bactéricide du fluorure d'argent. Il a constaté, depuis, que ce sel était plus actif que le chlorure mercurique. On peut tuer les spores du charbon avec une goutte d'une solution de 1 pour 100 étendue de 10 centimètres cubes d'eau. Cette propriété pourrait être attribuée à l'instabilité du fluorure d'argent, qui met facilement en liberté l'acide fluorhydrique. Son prix élevé empêche son emploi comme désinfectant pratique, mais on pourrait cependant l'employer dans la pustule maligne. (*Archiv. di farm. e terapia.*)

L'atropine dans l'hyperchlorhydrie;

Par M. Pugliese.

Le professeur Forianini avait indiqué l'atropine pour combattre l'hyperchlorhydrie. L'auteur a étudié son action sur quatre malades atteints de formes diverses de cette affection. En administrant à ses malades une injection sous-cutanée de 1 centimètre cube d'une solution d'atropine à 0,50 pour 1000, il a pu constater que toujours la sécrétion gastrique subissait une diminution. (*Gaz. ospital.*)

Le séné dans l'incontinence d'urine des ataxiques;

Par M. A. Bilbao.

Ayant prescrit un purgatif au séné pendant plusieurs jours consécutifs dans un cas d'ataxie locomotrice commençante, l'auteur fut surpris de voir cesser l'incontinence d'urine. Le phénomène était dû évidemment au séné ; car lorsqu'on cessa de l'administrer, l'incontinence reparut, pour cesser encore quand on reprit le même traitement.

Il l'employa dans 7 cas d'ataxie au début avec in-

continence. Dans 5 cas, les troubles urinaires disparurent en dix ou douze jours sous l'influence du traitement par l'infusion de séné. Dans les autres cas, l'incontinence fut améliorée. (*Lancet.*)

Le salophène antirhumastismal;

Par M. H. Lavraud.

Le salophène ne se dédoublant que dans l'intestin en acide salicylique et acétylparamidophénol, on comprend que la tolérance des organes digestifs soit considérable pour ce médicament et qu'il ne provoque pas de nausées comme le salicylate de soude.

Les observations faites par l'auteur, et qui concordent avec les résultats obtenus par les médecins allemands et américains, lui font donner les conclusions suivantes :

Le salophène est un analgésique et un antirhumatismal aussi puissant que le salicylate de soude.

Il ne provoque pas, comme ce dernier, la céphalalgie, la sensation d'ivresse, les bourdonnements d'oreille.

Comme il ne se décompose que dans un milieu alcalin, c'est-à-dire l'intestin, il ne trouble pas la

digestion stomacale, ne donne pas de nausées et est parfaitement toléré.

Il est en outre analgésique, même contre les douleurs nerveuses, comme l'antipyrine.

Tout à fait insapide, il n'est pas désagréable à prendre en solution dans l'eau.

La dose moyenne est de 2 grammes par jour en quatre doses. (*Journal des sciences médicales de Lille.*)

L'ouabaïne ;

Par M. Gley.

J'ai constaté en 1888 que l'ouabaïne arrête le cœur de la grenouille à très faible dose ; il suffit d'un quatre-vingtième de milligramme pour arrêter le cœur en systole en sept à huit minutes.

En poursuivant cet ordre de recherches, j'y ai vu qu'on obtient encore le même effet avec des doses d'un cent-dixième et même d'un cent-quinzième de milligramme (sur des grenouilles du poids de 20 à 25 grammes), mais il faut alors au moins deux heures pour que le cœur s'arrête dans ces cas.

A ce propos, je ferai observer que Fraser, d'Édimbourg, a prétendu à tort, il y a deux ans, que j'aurais soutenu que l'ouabaïne produit son effet cardiaque

par action sur les centres médullaires. Par contre, Fraser a vérifié des faits qui avaient été signalés par moi en 1888. Il en est de même de Lewin, de Berlin, qui a retrouvé récemment l'action anesthésiante locale de l'ouabaïne et de la strophantine, constatée par moi en 1889. (*Société de biologie.*)

Traitement de la furonculose;

Par M. Neuburger.

L'auteur a employé avec succès, pour traiter et faire avorter les furoncles, les emplâtres et les sparadraps. La mousseline emplâtre au phénate de mercure d'Unna lui a donné de bons résultats, mais elle présente l'inconvénient de provoquer une dermatite mercurielle.

Il préfère l'emplâtre au savon salicylé à 5-10 pour 100. Il est malléable et antiseptique. Les petits furoncles avortent souvent en vingt-quatre à quarante-huit heures. S'il y a de la fluctuation, on fait une petite incision, ou mieux une ponction, puis on applique l'emplâtre. S'il y a extérieurement du pus, on place sur le bord inférieur de l'emplâtre du coton absorbant que l'on recouvre de sparadrap adhésif pour le tenir. (*Derm. Zeitschr.*)

Action combinée des médicaments;

Par M. Hildebrandt.

La question étudiée expérimentalement par l'auteur a trait à l'action combinée des médicaments, à la question de savoir jusqu'à quel point une substance médicamenteuse administrée concurremment avec une autre renforce ou affaiblit l'action de la dernière. Cette étude est donc particulièrement intéressante à l'heure actuelle, où un grand nombre de médicaments, comme la salipyrine, la migrainine, la théobromine, la phénacétine, etc., sont de véritables combinaisons, ou plutôt de véritables mélanges de plusieurs substances.

Dans une série d'expériences faites sur des lapins, l'auteur a pu constater que l'action de l'antipyrine est notablement renforcée par l'administration simultanée de caféine, si bien que l'antipyrine, inactive à une certaine dose, exerce tous ses effets quand on donne en même temps de la caféine. Il en est de même quand la phénacétine est donnée en même temps que la caféine. Par contre, la théobromine, par exemple, et le symphorol (sulfo-caféate acide de soude) ne jouissent pas de ce pouvoir de renforcer l'action de l'antipyrine, que possède la caféine. La strychnine qui, comme la caféine, excite le centre vaso-moteur,

n'avait pas les propriétés de cette dernière envers la phénacétine.

Dans une autre série d'expériences, l'auteur a trouvé que la caféine était un véritable antagoniste du chloral qui, comme on le sait, abaisse la tension sanguine et ralentit le pouls. (*Presse médicale.*)

Décoction de myrtille contre l'eczéma et les brûlures ;

Par M. WINTERNITZ.

Il y a quelques années, l'auteur avait préconisé la myrtille dans le traitement de la leucoplasie buccale, des rhagades de la langue, de la blennorragie chronique. Ce remède n'avait pas été très employé parce qu'il s'altère facilement, mais en évaporant en consistance sirupeuse la décoction de myrtille, on obtient une préparation qui se conserve longtemps si on l'additionne d'une petite quantité de teinture de myrrhe ou d'acide salicylique. Cette préparation possède la propriété de colorer vivement les couches superficielles de la peau. En appliquant cet extrait sur la peau eczémateuse, on obtient la guérison au bout de quelques jours.

L'auteur a employé avec succès cette décoction

dans toutes les formes d'eczéma et même dans les cas rebelles et invétérés. On enduit les papilles atteintes d'une couche d'extrait sirupeux, puis on les recouvre d'une couche mince d'ouate. Le lendemain, on lave les parties avec de l'eau salée à 0,60 pour 100.

Dans l'urticaire, les démangeaisons disparaissent peu de temps après l'application du médicament.

Dans un cas de brûlure au second degré, la décoction de myrtille a fait cesser rapidement les douleurs et amené la guérison. (*Soc. méd. de Vienne* in *Semaine médicale.*)

Action prophylactique de la quinine dans la grippe;

Par M. Mossé.

M. Mossé, professeur à Toulouse, a mis cette action en lumière par des recherches récentes d'ordre expérimental.

Il admet la spécificité du microbe de Pfeiffer.

Il a inoculé à des lapins tantôt le sang d'hommes influenzés, tantôt des cultures pures du microbe, ou bien le sang ou les cultures obtenues avec le sang d'animaux expérimentalement infectés, et, une demi-

heure avant et après cette inoculation, il injectait, dans les veines des animaux en expérience, une dose de quinine variant entre 2 centimètres ou 55 millimètres par kilogramme d'animal.

Ces expériences ont démontré l'action prophylactique de la quinine, modérant les phénomènes nerveux infectieux de la courbe thermique; elles ont confirmé la conception pathogénique en vertu de laquelle la grippe serait une intoxication généralisée succédant à une infection localisée; enfin, elles ont justifié expérimentalement et partiellement les effets prophylactiques de la quinine, déjà signalés dans les pays où l'influenza est endémique.

Au point de vue thérapeutique, c'est-à-dire de l'administration des sels de quinine aux influenzés, on peut conclure :

A doses faibles, l'action des sels et des préparations de quinquina serait *préventive* à la manière des toniques et augmenterait la résistance de l'organisme en imminence d'infection. C'est un utile auxiliaire de l'antisepsie buccale et intestinale.

A doses plus élevées (0^{g},80 et 1^{g},25 pour l'adulte pendant deux jours et décroissantes ensuite), la quinine aurait une action abortive partiellement, non jugulatrice, bien entendu, mais atténuatrice des complications et modificatrice heureuse de l'asthénie grippale.

En injections hypodermiques, ces mêmes sels auraient une action curative contre les grippes compliquées (infections pneumonococciques, etc.).

On ne saurait méconnaître l'accord de ces conclusions expérimentales avec celles de nombreuses observations cliniques. Il y a tout intérêt à en tenir compte dans la posologie et l'administration de ce remède. (*Lyon médical.*)

Anesthésie par la cocaïne;

Par M. Rossberger.

L'auteur donne, sur l'emploi de la cocaïne, les conclusions suivantes basées sur 2500 opérations:

Sur les muqueuses ou les endroits dépourvus d'épiderme, l'anesthésie s'obtient mieux par les badigeonnages ou l'instillation de la solution aqueuse à 10 pour 100.

Pour obtenir l'anesthésie locale à l'aide d'injections, il suffit d'employer la solution à 1 pour 100, dont on injecte deux à quatre seringues de Pravaz, jusqu'à pâleur complète des tissus. L'anesthésie locale est d'autant plus certaine, que les symptômes d'anémie locale sont plus manifestes.

Dans les endroits où l'anémie locale, brusque et

artificielle, est difficile à déterminer, l'anesthésie s'obtient aussi avec difficulté.

L'action de la cocaïne est due, en premier lieu, à son action vaso-constrictive. La diminution, ou même l'abolition de l'excitabilité des terminaisons des nerfs sensitifs n'est qu'un phénomène secondaire.

Les troubles de la pression sanguine sont les premiers symptômes de l'intoxication. (*Przegl. Ick.* in *Presse médicale.*)

Toxicité de l'aconitine.

M. Mouquet ayant injecté à un cheval de forte taille 9 milligrammes d'aconitine, cet animal est mort avec des phénomènes asphyxiques en moins d'une demi-heure. Ce fait pourrait contribuer à établir la dose nécessaire pour tuer 1 kilogramme d'animal.

M. Weber n'admet pas que les phénomènes observés chez les animaux puissent être appliqués à l'homme. Le kilogramme d'animal est très variable dans ses réactions biologiques; c'est ainsi qu'on tue un cheval avec 9 milligrammes d'aconitine, tandis qu'il en faut un quart de milligramme pour tuer un lapin. La quantité toxique qui tue 1 kilogramme d'animal n'a donc rien de fixe.

De plus, on ne peut pas conclure d'une espèce à une autre.

C'est ainsi que le tabac est un poison pour le cheval et est inoffensif pour la chèvre, la gazelle, etc. Le marron d'Inde est très toxique pour le canard et ne l'est pas pour le bœuf.

La voie d'absorption présente aussi une grande variabilité. On admet que la voie hypodermique est plus rapide, plus active que la voie stomacale. Cependant le cyanure de potassium tue moins vite par la voie hypodermique que déposé sur la muqueuse buccale.

Par contre, certaines substances, comme le venin des serpents, sont inoffensives quand elles sont ingérées, et toxiques quand on les inocule.

Enfin, le mode d'action diffère suivant le moment de l'administration.

Chez l'homme, l'absorption est facilitée au moment des repas. Chez les animaux, au contraire, l'absorption est plus rapide à jeun.

Pour M. Jasiewicz, la dose d'un quart de milligramme est trop élevée. Il conviendrait de ne donner que 1 dixième à 1 douzième de milligramme en solution, et de procéder par tâtonnements en raison des grandes différences de susceptibilité individuelle. (*Société de thérapeutique.*)

Le fluorure de sodium dans la tuberculose infantile;

Par M. Bourgois.

L'auteur, n'ayant obtenu aucuns bons résultats du traitement de la tuberculose pulmonaire par l'acide fluorhydrique, eut occasion de constater qu'un enfant, soumis par hasard à ces inhalations, avait augmenté de poids et acquis un grand appétit. Il était atteint du mal de Pott, mais ne présentait pas de signes de tuberculose pulmonaire.

L'auteur pensa que l'acide fluorhydrique n'agissait pas directement sur la surface pulmonaire, mais pénétrait dans l'organisme, et chercha l'effet du fluorure de sodium introduit soit par la voie stomacale, soit par la voie hypodermique.

Chez les adultes, il n'obtint pas de meilleurs résultats qu'avec l'acide fluorhydrique. Chez les enfants, au contraire, les résultats furent encourageants et plus durables.

En faisant des expériences sur les lapins, il vit que ceux qui étaient traités par le fluorure de sodium avaient une survie de cent quatre à cent soixante-dix jours, tandis que les animaux témoins mouraient en trente-sept jours. Il donne les conclusions suivantes à la suite de ses essais thérapeutiques sur les enfants.

Le fluorure de sodium purifié a une action fort utile sur les enfants prédisposés à la tuberculose ou déjà tuberculeux. Les résultats sont durables.

Les doses varient de 1 dixième de milligramme à 5 milligrammes par jour, par fractions. Elles doivent être d'autant moins élevées que l'affection est plus chronique.

Quand l'effet est obtenu, on réduit la dose, pour reprendre la dose préventive si l'amélioration ne se maintient pas.

C'est un médicament inoffensif que les enfants supportent fort bien. (*Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique.*)

Le trional;

Par M. GAILLARD.

L'auteur a prescrit le trional à 40 malades, dont 7 seulement se sont montrés réfractaires; les autres ont dormi au moins quelques heures. En général, le sommeil se fait sentir au bout de vingt à vingt-cinq minutes.

Le trional ne donne lieu à aucun accident fâcheux. Il a pu noter, parfois seulement, des cauchemars, du vertige, de la douleur de tête, des nausées, au réveil.

Aucun de ces malades n'a pris plus de six doses consécutives de 1 gramme.

La voie gastrique a été généralement employée.

Le trional présente l'inconvénient de n'être soluble que dans une grande quantité d'eau chaude, et d'avoir une saveur désagréable.

M. Marie n'a jamais observé d'accidents à la suite de l'emploi du trional, qu'il donne à la dose de 1 gramme. (*Société médicale des hôpitaux.*)

Amygdalate d'antipyrine.

Connue dans le commerce sous le nom de *tussol*, cette substance se présente sous forme d'une poudre blanche, très soluble dans l'eau. D'après Rehn, ce serait un excellent remède contre la toux. Les cas graves guériraient en cinq semaines, et les cas légers en trois semaines. La dose ordinaire est, pour les enfants d'un an, de 5 à 10 centigrammes deux à trois fois par jour. Pour ceux de deux à trois ans, elle serait de 10 centigrammes trois fois par jour ; de deux à quatre ans, la dose devrait être portée à 25 centigrammes, à 40 centigrammes quatre fois par jour, et enfin à 50 centigrammes quatre à six fois par jour pour les enfants plus âgés.

On ne peut l'administrer ni dans le lait ni dans les alcalins.

La formule suivante donne de bons résultats :

Amygdalate d'antipyrine.....	2ɛ,50
Eau distillée.....	80 ,00
Sirop d'écorces d'oranges.....	20 ,00

Une à deux cuillerées par jour. (*Ther. Monatschr.*)

Effets thérapeutiques des courants à haute fréquence;

Par MM. Apostoli et Berlioz.

Les auteurs ont fait deux séries d'expériences. Dans l'une, les malades étaient des hystériques atteints d'accidents divers, des sujets souffrant de névralgies; chez ces malades, les électrisations n'ont produit aucun effet.

Dans la seconde série, les effets ont été remarquables chez des goutteux, des arthritiques, des rhumatisants, des glucosuriques. L'état général a été influencé le premier; les combustions ont été augmentées comme l'ont prouvé les analyses des urines. Chez trois diabétiques, l'affection a disparu après quatre-vingts électrisations.

Ces expériences prouvent, comme d'Arsonval l'avait annoncé, que les courants à haute fréquence sont destinés à devenir une médication puissante dans les maladies par ralentissement de la nutrition. (*Société de biologie.*)

Traitement de la tuberculose;

Par M. Marigliano.

Le professeur Marigliano recommande dans le traitement de la tuberculose pulmonaire l'emploi des substances suivantes :

Phosphate de calcium.....		
Menthol.....	aa	0g,25
Bicarbonate de soude.....		0 ,20
Poudre de noix vomique		
Lactate de fer.....	aa	0 ,05

En un paquet. En prendre quatre paquets par jour pendant les repas.

Le phosphate de chaux aurait pour but d'agir sur la nutrition et peut-être de calcifier les tubercules. Le menthol est un antiseptique. Le bicarbonate de soude doit favoriser la sécrétion acide de l'estomac. La noix vomique agit sur le système nerveux et sti-

mule la muqueuse gastrique. Enfin le fer est destiné à combattre l'anémie produite par la déglobulisation du sang.

Le bromoforme dans la coqueluche ;

Par M. Grover Burnett.

L'auteur a constaté qu'un état de stupeur suivait l'administration de cinq gouttes de bromoforme. En augmentant graduellement la dose jusqu'à huit gouttes, la stupeur reparaît au bout de quelques jours, les paroxysmes qui avaient augmenté après la première dose deviennent moins fréquents, et un érythème apparaît sur tout le corps. Ceci montre bien que la stupeur est due au bromoforme, et indique son action physiologique. Il pense que dans la coqueluche il convient de donner immédiatement une goutte par chaque année d'âge, dans l'eau tiède ou chaude, en augmentant graduellement, en commençant dès l'apparition des premiers symptômes. On pourrait ainsi limiter les attaques en deux ou trois semaines.

On n'abrège pas ainsi les attaques, mais on diminue la gravité et le nombre des paroxysmes. (*Kansas City Med. Rec.*)

Principe actif du « Rhus toxicodendron »;

Par M. Pfaff.

L'auteur dit avoir séparé des *Rhus toxicodendron* et *venenata* une huile non volatile, qui, appliquée sur la peau, provoque une dermatite typique. On admettait généralement que l'éruption était due à l'action d'une huile volatile, et l'acide toxicodendrique est regardé comme la substance toxique.

Il suffit de laver les surfaces atteintes avec une solution alcoolique d'acétate de plomb.

Cette huile est soluble dans l'alcool et forme un composé de plomb insoluble dans l'alcool, que l'on peut ensuite enlever de la peau. (*Science.*)

Fluorure de sodium antiseptique externe;

Par M. Blaizot.

L'auteur vante les bons effets de la solution de fluorure de sodium à 50 centigrammes et 1 pour 100 pour la toilette de la bouche et du corps chez les sujets atteints de maladies infectieuses générales, pour injections vaginales dans les cas de vaginite chronique ou subaiguë, enfin pour le traitement de l'éry-

thème des nouveau-nés. Les formes les plus tenaces de cette affection céderaient après quelques lavages avec cette solution.

Grâce à la propriété qu'il possède de dissoudre les substances albumineuses, il nettoie très bien la peau, lui donne momentanément une douceur et une fraîcheur particulières. Les lavages répétés de la bouche avec la solution fluorurée laissent également une sensation de fraîcheur agréable. (*Semaine médicale.*)

Action de l'injection hypodermique de certaines albumoses;

Par M. Matthes.

L'auteur, qui a fait ses expériences au laboratoire de chimie physiologique d'Iéna, a employé les albumoses et surtout la deutéro-albumose retirée de la peptone sèche de viande presque pure et ne contenant que des traces de peptone. Ces albumoses injectées sous la peau de l'animal et de l'homme ont une action analogue à celle de la tuberculine, et chez les animaux tuberculeux ont produit une congestion des foyers tuberculeux complètement analogue à celle que produit la tuberculine.

Il a étudié au point de vue chimique et comparati-

vement, les albumoses et la tuberculine et est arrivé à cette conclusion que celle-ci est un mélange de produits digestifs à des degrés divers d'hydratation; il a vu en outre que les produits d'hydratation des corps albuminoïdes agissent d'autant plus activement qu'ils sont plus rapprochés des peptones. L'organisme peut s'y habituer progressivement, et des doses minimes produisent une sorte d'auto-immunisation contre les doses plus élevées.

L'auteur conclut qu'à la tuberculine, produit trompeur, de composition inconstante, on doit substituer les deutéro-albumoses, substances bien définies, inaltérables, qui ont une action complètement analogue à celle de la tuberculine. (*Deutsch. Archiv. f. Klin. med.*)

L'ichthyol à l'intérieur et en injections hypodermiques;

Par M. A. Garalfo.

L'auteur a employé l'ichthyol dans l'usage interne contre les formes diverses du rhumatisme articulaire chronique, sciatique, myalgie lombaire d'origine rhumatismale et dans tous les cas qui paraissent réfractaires à l'emploi prolongé des iodures de potassium, de sodium.

Il administre l'ichthyol en capsules de 25 centigrammes de sulfo-ichthyolate d'ammoniaque, et en pilules de 20 centigrammes de sulfo-ichthyolate de soude. La quantité varie de 1 à 5 grammes par jour sans qu'il ait pu noter aucun signe grave d'intolérance; son action est surtout analgésique. Après 4 ou 5 jours, avec 2 grammes d'ichthyol en moyenne, les malades accusent un soulagement des douleurs, surtout nocturnes. On voit en même temps s'amender la tuméfaction des régions articulaires, la rigidité des articulations, l'œdème ; ces résultats persistent si l'on poursuit le traitement.

En injections, d'après la formule de Damien (3 centigrammes d'ichthyol, eau distillée, 1 gramme) il a obtenu toujours une diminution des douleurs. (*Riforma medica.*)

La pyoctanine dans le choléra;

Par M. Neufeld.

La pyoctanine ou violet de méthyle est un antiseptique dont la toxicité est peu prononcée, qui colore les micro-organismes et s'oppose à leur multiplication.

L'auteur a employé contre le choléra ce médica-

ment par trois voies : 1° la voie stomacale, c'est alors en solution aqueuse à la dose de 10 centigrammes toutes les deux heures; 2° la voie rectale, sous forme de lavements avec partie égale de tannin, administrés toutes les quatre heures; 3° la voie hypodermique, sous forme de sérum artificiel contenant 10 centigrammes de pyoctanine par injection que l'on peut renouveler toutes les trois heures.

Quand la guérison se fait, elle est rapide. L'état typhoïde commence par disparaître, les douleurs, le délire cessent; peu après, cinq ou six jours, les selles redeviennent moulées et normales. Dès le second lavement, on ne trouve plus de bacilles-virgules dans les selles.

Sur 100 malades, 38 pour 100 ont guéri ; mais un grand nombre arrivaient mourants et en pleine algidité. (*Bulletin médical.*)

Teinture d'eucalyptus dans la fièvre jaune;

Par M. Pinto Portello.

Lacerda ayant constaté que l'eucalyptus a une action germicide sur le micro-organisme de la fièvre jaune, l'auteur l'a employé sous forme de teinture dans cette affection : sur 22 malades, 20 furent guéris.

La dose quotidienne était de 15 à 40 grammes par jour. Un malade avait pris 150 grammes par la voie stomacale et 45 grammes par la voie rectale. L'anurie ne se manifesta que chez deux malades qui moururent; chez les autres, la sécrétion urinaire fut simplement diminuée.

L'auteur ne se croit pas autorisé à tirer des conclusions de ces quelques cas, mais il attire l'attention sur la curieuse correspondance de la rareté de l'anurie chez ses malades. (*Revue méd. chir. du Brésil.*)

Le tannigène;

Par M. Kunkler.

Le tannigène ou éther acétique du tannin, poudre blanche, inodore, insipide, insoluble dans l'eau et les acides étendus, soluble dans les alcalis, a été découvert et préconisé par le professeur Meyer, de Merbourg, comme présentant les avantages et non les inconvénients du tannin. Il traverse l'estomac et ne se dédouble que dans l'intestin en acide tannique et acétate de potasse, et d'après Muller, les doses de 3 à 4 grammes même sont bien supportées.

Kunkler, de Bonn, l'a employé dans quarante et un cas d'entérite aiguë ou chronique, chez les enfants,

auxquels il l'administrait surtout dans l'eau bouillie ou la soupe à l'avoine, car, dans le lait, il provoquait parfois des vomissements. La dose variait, suivant l'âge, de 10 centigrammes à 1 gramme, trois ou quatre fois par jour.

Le tannigène amenait tantôt une disparition complète des phénomènes morbides, tantôt une amélioration notable et rapide ; il admet que, dans la première période, il est bon d'employer concurremment la naphtaline ou le calomel, comme désinfectants plus énergiques. On pourrait, d'après cela, l'employer dans les autres affections de l'intestin, surtout dans les ulcérations de la fièvre typhoïde, dans l'albuminurie, où Frerechs a employé le tannin. (*Allg. med. cent. Zeitschr.*)

La papaïne contre l'ulcère de l'estomac;

Par M. Rankin.

On avait déjà employé la papaïne comme ferment digestif, et l'auteur dit en avoir obtenu d'excellents résultats dans le traitement de l'ulcère de l'estomac. Il eut l'idée de l'employer après avoir vu des fissures, des ulcérations de la langue guérir rapidement à la suite de badigeonnages avec une solution de papaïne.

Il administre la papaïne en pilules, associée au fer réduit et au chanvre indien, en ajoutant, cela va de soi, le régime alimentaire voulu.

La saligenine;

Par M. Leclère.

D'après l'auteur, la saligenine, qui est un alcool orthoxybenzylique, agit d'une façon très efficace sur le rhumatisme articulaire aigu, ne présente aucuns phénomènes ultérieurs désagréables. Comme elle est facilement soluble dans les alcalis et qu'elle est, par suite, facilement absorbée par l'intestin, on pourrait l'utiliser dans les autres maladies infectieuses.

Les doses, comparées à celles de l'acide salicylique, sont relativement peu élevées, car, suivant la gravité des cas, on la donne à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme, à prendre toutes les heures ou toutes les deux heures. Elle agit rapidement. Aussi l'auteur la préconise-t-il de préférence à l'acide salicylique, car elle ne provoque ni bourdonnements d'oreille, ni cyanose, ni troubles digestifs. (*Munchn. med. Woch.*)

Airol.

Ce composé, qui a été préconisé comme succédané de l'iodoforme, est un oxyiodogallate de bismuth, c'est-à-dire un gallate basique de bismuth dans lequel un groupe OH a été remplacé par l'iode.

C'est une poudre d'un gris verdâtre, inodore, insipide, inaltérable à la lumière, se décomposant à l'air humide en perdant de l'iode et prenant une coloration rouge. Il est insoluble dans les dissolvants ordinaires, mais il se dissout dans la lessive alcaline en donnant, à l'air, un liquide coloré en rouge. Il est également soluble dans les acides étendus. Avec une petite quantité d'eau et de glycérine, il forme une émulsion qui, même après un certain temps, ne change pas de couleur.

La sérothérapie dans la diphtérie ;

Par MM. Sevestre et Meslay.

Du 1er au 25 décembre 1894, 179 enfants sont entrés à Trousseau ; 150 ont été reconnus atteints de diphtérie par l'examen bactériologique ; 29 présentaient des angines ou des croups sans bacilles.

Sur les 150 premiers, il y eut 135 guérisons, soit une mortalité de 10 pour 100, et de 6,66 si l'on élimine les morts survenues pendant les premières vingt-quatre heures.

Ces 150 cas se décomposent ainsi :

Angines diphtéritiques pures, 29 cas, 1 décès : mortalité, 3,44 pour 100 ;

Angines diphtéritiques avec associations microbiennes, 24 cas, 3 décès : mortalité, 12,5 pour 100 ; mortalité réduite, 8,33 ;

Angines avec croup à diphtérie pure, 54 cas, 4 décès : mortalité globale, 7,40 pour 100 ; mortalité réduite, 5,55 ;

Angines avec croup à diphtérie associée, 21 cas, 5 décès : mortalité globale, 23,80 ; mortalité réduite, 9,52 ;

Croups sans angines à diphtérie pure, 13 cas, 2 décès : mortalité, 15,38 pour 100 ;

Croups sans angines à diphtérie associée, 9 cas, pas de décès.

Les cas de croup ont donné lieu à 31 interventions :

1° Croups trachéotomisés, 18 cas, 7 morts : mortalité, 38,88 pour 100 ;

2° Croups tubés, 9 cas, 2 décès : mortalité, 22,22 pour 100 ;

3° Croups tubés puis trachéotomisés, 4 cas, pas de décès.

La dose maxima de sérum injecté a été de 50 centimètres cubes; la dose la plus faible, de 16 centimètres cubes.

Les accidents ultérieurs sont ceux qui ont été déjà signalés : éruptions diverses, arthralgies, diarrhée dysentériforme; mais ces accidents n'ont pas présenté de formes graves. (*Soc. méd. des hôpitaux.*)

Le trional dans l'insomnie des enfants;

Par M. Claus.

A la suite des résultats qu'il a obtenus en combattant l'insomnie chez les enfants par l'emploi du trional, l'auteur donne les conclusions suivantes :

Le trional, à la dose de 2 centigrammes à 1ᵍ,20, suivant l'âge des enfants, est un excellent hypnotique, ne provoquant, le jour suivant, ni céphalalgie, ni troubles cervicaux. Le sommeil est physiologique. Les malades ne s'accoutument pas, et le sommeil survient dix ou quinze minutes après son administration.

Il n'a pas d'effets sérieux sur l'insomnie provoquée par la douleur.

Il respecte les fonctions intellectuelles, la respiration, la circulation, et assure une action favorable sur la digestion.

Dans l'insomnie toxique, surtout celle qui est provoquée par l'alcool, le chloral agit mieux. (*Intern. klin. Rundsch.*)

Papaïne comme tænifuge;

Par M. Bartholow.

L'auteur, ayant à traiter un cas de *tænia solium* rebelle à tous les médicaments ordinairement employés, eut recours à la papaïne à la dose de 60 centigrammes trois fois par jour après chacun des repas. Le malade expulsa un tænia de 7 mètres de longueur. La papaïne exerce probablement une action toxique sur le tænia, qui n'adhère plus à la muqueuse intestinale, et est expulsé grâce aux mouvements péristaltiques.

Vellosine.

Dans le *Geissospermum lœve*, arbre de la famille des apocynacées, originaire du Brésil, où il porte le nom de *sao-pereiro*, Fauvel a découvert, à côté de la geissospermine et de la pereirine, une autre base, la *vellosine*, de la formule $C^{23}H^{28}Az^2O^4$. Elle se présente

sous forme de cristaux jaunâtres, fondant à 189 degrés, insolubles dans l'eau, solubles dans l'alcool chaud, l'éther, le chloroforme. A l'ébullition, en présence des acides halogènes, elle se transforme en *apovellosine*.

Son action physiologique se rapproche de celle de la brucine. (*Pharm. Centralbl.*)

Sulfhydrate de calcium et protosulfure de baryum comme dépilatoires;

Par M. ANNEQUIN.

Le sulfhydrate de calcium est un corps instable, qui perd son acide sulfhydrique sous l'influence de l'acide carbonique, et qui s'oxyde légèrement en présence de l'air. L'odeur de l'acide sulfhydrique peut être masquée par l'essence de menthe, de bergamote (1 à 2 pour 100).

Appliqué localement sous forme de pâte avec l'eau, il ramollit et fait tomber en une heure l'ongle des doigts. Il faut plus de temps pour les excroissances cornées. Son action est activée si l'on soumet l'excroissance à une sorte de macération.

Plusieurs autres sulfhydrates alcalins et sulfures ont une action analogue, mais ils attaquent les ra-

cines des cheveux et les empêchent de repousser ; de là la supériorité du sulfhydrate de calcium. Celui-ci n'attaque ni les racines des cheveux, ni le derme, et son action est prompte, indolore.

Après lui, le meilleur dépilatoire serait le protosulfure de baryum, qu'on applique sous forme de pâte. En six à sept minutes, les poils sont détruits. Il est préférable au sel de calcium parce qu'il est inodore, d'action plus rapide, et que l'irritation produite est très courte. On peut lui associer l'oxyde de zinc pour diminuer l'irritation ; mais, dans ce cas, la rapidité est moindre.

Le protosulfure est le seul sulfure de baryum qui jouisse de cette propriété dépilatoire. (*Archives de médecine et de pharmacie militaires.*)

Salithymol ;

Par M. Kollo.

Le salithymol est une combinaison de thymol et d'acide salicylique, un éther thymo-salicylique dont la composition est représentée par $C^{17}H^{18}O^3$.

Pour l'obtenir, on fait agir le trichlorure de phosphore sur un mélange en proportions moléculaires égales des sels de soude, du thymol et de l'acide sali-

cylique. On porte la température à 120 — 140 degrés. On lave à l'eau le produit de la réaction qu'on fait ensuite cristalliser dans l'alcool.

Ce composé forme une poudre blanche, cristalline, dont la saveur douceâtre est faible, peu soluble dans l'eau, très soluble dans l'alcool. (*Pharm. Post.*)

Cultures de bacilles pyocyaniques contre la fièvre typhoïde;

Par MM. Krauss et Buswell.

Il y a quelque temps, Fraenkel et Rumpf avaient publié un travail sur le traitement de la fièvre typhoïde par les injections hypodermiques de cultures stérilisées de bacilles pyocyaniques ou de bacilles typhiques. D'après les résultats qu'ils avaient obtenus, ils admettaient que ce mode de traitement était spécifique de la fièvre typhoïde.

Les auteurs ont repris ces recherches dans un hôpital de Vienne et ont traité 12 typhiques en leur injectant des cultures stérilisées de bacilles pyocyaniques diluées dans l'eau stérilisée et chauffée pendant vingt minutes à 80 degrés. On faisait ces injections tous les jours ou tous les deux jours, en commençant par le tiers ou la moitié de la seringue

de Pravaz et dépassant rarement 3 centimètres cubes par injection. On ne faisait pas plus de huit injections, de telle façon que la dose ne dépassait pas 10 centimètres cubes.

Dix des typhiques ont guéri, deux ont succombé.

D'après les auteurs, ces injections ne paraissent avoir aucune influence sur le cours de l'affection. De même qu'avec tous les autres traitements, on constatait la tuméfaction de la rate, la diarrhée, la roséole, et souvent on notait une élévation de température qui n'avait pas les caractères de la fièvre critique. (*Wien. klin. Woch.*)

Poudre de sérum dans les pansements des plaies;

Par M. Schleich.

L'auteur a eu l'idée d'employer la poudre de sérum provenant du sérum du mouton et recueillie avec toutes les précautions aseptiques désirables. Ce sérum exercerait une action des plus heureuses sur les plaies, en y déterminant un afflux sanguin réparateur, et produirait un soulagement efficace et une néoformation vasculaire entière.

Jamais les plaies pansées avec ce sérum n'ont présenté le moindre symptôme d'inflammation. On peut

aussi tirer des avantages du mélange de cette poudre de sérum avec l'iodoforme, le salol ou le thymol, suivant les indications.

Schleich a également employé la nucléine, substance albuminoïde contenue dans les noyaux des cellules, dans le traitement des ulcères croûteux sales et qu'il est si difficile de déterger. Elle présenterait l'avantage de faciliter l'élimination des parties nécrosées. (*Therap. Monatschr.*)

Lavements nutritifs ;

Par M. Revillod.

Les lavements à l'huile de foie de morue ou d'amandes douces n'ont qu'une action purgative et ne sont pas absorbés. Aussi l'auteur, aidé de son assistant Zoppini, a-t-il employé l'huile émulsionnée, et dans un grand nombre de cas il a obtenu une augmentation considérable du poids du corps, et l'amélioration de l'état général. Sa formule est la suivante :

Huile de foie de morue....	600 grammes.
Jaune d'œuf.....	N° 2.
Eau de chaux.....	600 grammes.

On peut ajouter 7 pour 1 000 de chlorure de sodium

pour diminuer l'irritabilité de la muqueuse intestinale, et l'on formule ainsi :

Huile de foie de morue....	1 000 grammes.
Jaune d'œuf.....	N° 4.
Chlorure de sodium.....	7 grammes.
Eau distillée.....	35 —

On peut remplacer l'huile de foie de morue par l'huile d'amandes douces.

On peut aussi employer une émulsion de pancréatine et de bile. On hache en bouillie un pancréas de porc, on ajoute 20 centimètres cubes d'eau distillée, on triture et l'on ajoute au liquide exprimé 5 litres d'huile de foie de morue.

D'autre part, à 200 centimètres cubes de bile de porc on ajoute 50 centimètres cubes d'acide chlorhydrique à 10 pour 100. Le mucus de la bile est précipité en partie, l'autre reste en suspension. C'est cette partie qui sert à préparer l'émulsion, 250 centimètres cubes donnent environ 40 centimètres cubes de précipité. Les 210 centimètres cubes sont additionnés de 5 litres d'huile de foie de morue pancréatinisée de la première préparation.

On agite pour faire une émulsion qui renferme plus d'huile que les précédentes et qui paraît complètement absorbée. On peut aussi ajouter des substances médicamenteuses telles que la créosote.

Ces lavements doivent être administrés le soir, au moment où le malade se met au lit, et après avoir débarrassé l'intestin par un lavement préalable.

On emploie une seringue de 150 centimètres cubes, avec une sonde molle que l'on pousse à 15 centimètres dans le rectum. Le malade reste couché sur le dos jusqu'à ce que la sensation produite par le lavement ait disparu. On commence par 60 à 70 grammes, pour arriver ensuite jusqu'à 200 grammes. Ces lavements sont généralement bien supportés. On peut du reste les additionner d'une goutte ou deux de laudanum. Le lavement est gardé toute la nuit, et la plus grande partie de l'huile est absorbée.

Sulfophénate de chaux;

Par M. Tarozzi.

Dans un travail précédent, l'auteur avait attiré l'attention sur une combinaison de magnésie et d'acide sulfophénique. Le sulfophénate de chaux, qu'il obtient par l'action de l'acide sulfophénique sur le carbonate de chaux, serait plus stable comme composition et plus inaltérable que le précédent. Il se présente sous forme de poudre blanche, presque inodore, à saveur amère, astringente, très soluble

dans l'eau et l'alcool. Sa solution est neutre. Ce composé est recommandé par l'auteur comme antiseptique, désinfectant et astringent.

Il s'emploie en solution aqueuse au centième. (Bollet, *Chim. farmac.*)

Salophène;

Par MM. de Buck et Vanderlinden.

Les auteurs disent avoir employé le salophène avec succès contre les douleurs névralgiques de toutes sortes, les névralgies dentaire, faciale, lombo-sacrée, lombo-abdominale avec irradiation aux organes génitaux externes, intercostale, etc. Ils prescrivent 8 grammes en 8 paquets, dont on donne 4 paquets par jour dans le lait.

Après trois doses de 75 centigrammes ou deux doses de 1 gramme, les névralgies dentaires cessent très souvent.

Cosses de fèves comme diurétiques.

On avait employé il y a quelque temps les fleurs de fèves pour combattre les affections rénales et guérir la goutte.

Raunn recommande de son côté les cosses de fèves comme un excellent diurétique dans les affections des reins et de la vessie.

On fait bouillir 200 à 250 grammes, dans 1 litre ou 1 litre et demi d'eau pendant trois ou quatre heures, on fait réduire jusqu'à la moitié, on passe, et l'on ajoute au liquide une petite quantité de bouillon ou d'extrait de viande. On prend en une seule fois. (*Rundsch. f. Pharm.*)

La duboisine comme hypnotique ;

Par M. Skuridin.

L'auteur a employé la duboisine dans 21 cas d'insomnie chez les aliénés ; la dose variait de 1 cent-cinquantième à 1 soixante-quinzième de grain, et le nombre total des injections s'élevait à 360. Dans 42 pour 100 des cas, la durée du sommeil dépassa six heures ; dans 35 pour 100, elle oscilla entre quatre et six heures, et dans 18 pour 100, elle fut de quatre heures. La duboisine échoua dans 5 pour 100 des cas.

Pour lui, la duboisine occupe une place des plus importantes dans le traitement de l'insomnie des aliénés. On peut en espérer les meilleurs résultats

dans l'épilepsie, la folie périodique, la manie aiguë.

L'effet hypnotique est un phénomène secondaire, consécutif à la chute, à l'excitation motrice ou musculaire. Aussi la duboisine est-elle très utile dans l'insomnie causée par l'excitation motrice intense.

Dans l'insomnie produite par des illusions, des hallucinations ou des affections organiques du cerveau, que n'accompagnent pas des troubles moteurs bien nets, la duboisine est inefficace.

Elle ne présente pas d'effets nuisibles. (*Vratch.*)

Thioforme;

Par M. Alfred Stener.

Le thioforme, qui est un dithiosalicylate de bismuth, c'est-à-dire une combinaison de bismuth, de soufre et d'acide salicylique, poudre jaune grisâtre, inodore, insipide, insoluble dans l'eau, l'éther, l'alcool, un peu soluble dans les alcalis, a été étudié par l'auteur, qui a constaté qu'il n'était pas toxique.

Pour lui, ce composé doit être recommandé pour tarir et diminuer les sécrétions dans tous les cas de suppuration profuse. N'étant pas toxique, il peut être employé en quantité assez grande.

Sous forme de solution à 10 pour 100, il est fort

utile dans l'eczéma humide, l'otite moyenne suppurée aiguë et chronique, les petits polypes. (*Wien. med. Wochenschr.*)

Sur l'action désinfectante et antiseptique de la chloroline.

J. Weirich (*Journ. d. Pharm. f. Els.-Lothr.*, janvier 1895, p. 34) désigne sous le nom de *chloroline* un liquide désinfectant et antiseptique préparé par lui, dont les parties constituantes principales sont les mono- et trichlorophénol.

La chloroline serait un excellent désinfectant pour les fosses d'aisances et les pissoirs; il suffirait de verser toutes les semaines 1 à 2 cuillerées à dessert de chloroline dans l'entonnoir des sièges des cabinets pour supprimer complètement toute odeur infecte. Pour désinfecter complètement les fosses d'aisances, on y versera 10 à 20 cuillerées à bouche de chloroline dissoute dans un seau d'eau et l'on agitera ensuite. L'eau additionnée de quelques gouttes de chloroline désinfecte complètement les pots de nuit. Un morceau de papier imbibé de chloroline sera exposé dans la chambre des malades pour prévenir toute odeur nauséabonde.

Grâce à ses propriétés désinfectantes très énergiques, la chloroline est tout indiquée pour la désinfection du linge et des cabinets utilisés par des sujets atteints de maladies contagieuses ; on s'en est aussi servi avec succès pour la désinfection des crachoirs des phtisiques.

La chloroline donnerait aussi de bons résultats dans la désinfection des écuries, des voitures de chemin de fer, etc.

La chloroline sera employée en chirurgie et en gynécologie en solution à 2-3 pour 100 ; l'eau pour gargarismes contiendra d'un demi à 1 pour 100 de chloroline; on se servira pour les inhalations d'une solution à 5 pour 100. Dans le but de rendre moins pénétrante l'odeur du chlorophénol si mal tolérée par un grand nombre de sujets, la chloroline sera additionnée de 2 à 2 et demi pour 100 d'alcool,

Le savon chloroliné préparé par l'auteur est un excellent désinfectant pour les mains ; il supprime toute mauvaise odeur.

Les chlorophénols précipitant en partie, lorsqu'on laisse la chloroline exposée au froid pendant un temps plus ou moins long, on aura soin de conserver cette préparation, pendant la saison froide, dans des endroits bien chauffés. (*Pharm. Cntrlh.*, 1895, n° 5, p. 63.)

Sur l'action bactéricide du parachlorophénol sur le bacille de Koch.

A. Spengler (*Med. Week.*, 1895) a entrepris des recherches expérimentales qui démontrent, à n'en pas douter, l'action bactéricide du parachlorophénol sur le bacille de la tuberculose. Il injecta dans la cavité péritonéale des cochons d'Inde, par exemple, des crachats tuberculeux, mélangés soit avec de l'eau simple ou avec une solution de parachlorophénol à 2 pour 100. Or, en sacrifiant les animaux après un temps plus ou moins grand, il constata que tous les animaux auxquels on avait injecté des crachats non désinfectés présentaient des lésions tuberculeuses incontestables, tandis que les animaux qui avaient reçu des crachats mélangés avec du parachlorophénol étaient restés indemnes de toute lésion bacillaire. (*Amer. Drug. and Pharm. Record*, 10 janvier 1895, p. 12).

Sur l'action physiologique de la mélanthine.

W. von Schultz (*Pharm. Ztschrft. f. Rsslnd*, 1894, n° 51) a entrepris des recherches sur l'action physiologique de la *mélanthine* obtenue par Greenish des

semences de *Nigella sativa*. Il résulte des expériences de Kobert que la mélanthine ressemble à la sapooxine obtenue de l'écorce de *quillaja* et, ainsi que l'a démontré von Schultz, qu'elle appartient à la série des homologues de la saponine de la formule

$$C^nH^{2n-8}O^{10}.$$

L'auteur s'est assuré que la mélanthine est douée de propriétés physiologiques inhérentes aux saponines les plus toxiques, telles que la sapotoxine, la cyclamine, etc.; la dose léthale serait, pour les chats, de 2 milligrammes par 1 kilogramme d'animal. (*Pharm. Journ. a. Transact.*, 2 février 1895, p. 642.)

Sur l'action antiseptique de l'embélate d'ammonium.

Outre son action anthelminthique, l'embélate d'ammonium serait aussi, d'après Coronedi, doué de propriétés antiseptiques énergiques envers les microbes pathogènes (la bactéridie charbonneuse, par exemple), tout en se montrant tout à fait inactif envers les enzymes, telles que, par exemple, la pepsine et la ptyaline. Vu ses propriétés antiseptiques et son innocuité absolue pour l'homme, il est à espérer qu'on pourra aussi s'en servir avec succès, à l'intérieur,

pour la dyspepsie intestinale et uro-génitale et, à l'extérieur pour le traitement des dermatoses. (*Ther. Wchnschrft.*, 1895, n° 5, p. 89.)

Nouvelle contribution à l'action de la pipérazine dans la diathèse uratique.

A. Nojnikoff (*Jour. med. i. ghig.*, 1894, II, n° 1) a essayé la pipérazine chez trois sujets atteints de diverses formes de la diathèse uratique. Le nombre des malades traités est encore trop petit pour permettre d'en tirer des conclusions bien fermes. Tout de même, l'auteur se croit en droit d'émettre les propositions suivantes :

1° La pipérazine, même administrée à petite dose, augmente la diurèse ; l'urine devient plus claire et son poids spécifique s'abaisse ;

2° La pipérazine diminue l'acidité de l'urine ;

3° Sous l'influence de la pipérazine, il survient une diminution dans la quantité de l'urée et le pourcentage de l'acide urique ;

4° Même donnée, pendant un temps assez long, à des doses élevées, la pipérazine ne provoque pas d'albuminurie du moment que les reins sont tout à fait sains ; les reins sont-ils malades, la pipérazine même

donnée à petite dose, fait apparaître ou augmente l'albuminurie et même l'hématurie qui, du reste, cessent immédiatement après la suppression du médicament ;

5° Même prise à doses élevées (2 grammes et demi à 3 grammes et demi), la pipérazine ne diminue pas la quantité des dépôts urinaires ;

6° Les troubles digestifs existants ne sont pas aggravés même par des doses élevées de pipérazine employée pendant un temps prolongé ;

7° La pipérazine semble élever la pression sanguine ;

8° Elle n'exerce aucune influence sur la constitution du sang ;

9° La pipérazine, tout en n'étant pas un remède si puissant, comme le prétendent quelques auteurs, ne doit pas tout de même être laissée de côté ; en effet, dans quelques cas (par exemple, chez certains arthritiques), on peut s'en servir avec utilité ;

10° Administrée à la dose quotidienne de 3 grammes, la pipérazine est bien supportée par les malades. Les doses plus élevées donnent parfois lieu à des phénomènes d'intoxication, tels qu'excitation nerveuse et mouvements convulsifs limités aux membres. (*Boln. Gaz. Botkina*, 1895, n° 2, p. 43.)

Sur la composition et l'action thérapeutique de la salubrine.

La *salubrine* est un mélange de :

Acide acétique.....	2 parties.
Ether acétique.....	25 —
Alcool rectifié.....	50 —
Eau distillée.....	25 —

Seve et Ribbing se sont assurés que la salubrine est un excellent antiseptique dont on peut se servir utilement pour le traitement des plaies de toute nature. Ils l'ont prescrite avec succès dans le traitement des contusions et des lésions graves des mains causées par des machines, des brûlures au premier et au second degré, des fissures et des ulcérations.

On emploie la salubrine diluée dans 2 à 6 parties d'eau. (*Pharm. Era,* 17 janvier 1895, p. 77.)

Ferripyrine, nouvel hémostatique.

La *ferripyrine* (composé de perchlorure de fer et d'antipyrine)

$$Fe^2Cl^6.3\,(C^{11}H^{12}Az^2O)$$

se présente sous forme d'une poudre fine orangée,

facilement soluble dans l'eau froide (1 : 5 eau à 15 degrés centigrades); cette solution est d'un rouge sombre. Elle se dissout moins bien dans l'eau bouillante (1 : 9).

Hederich (*Münch. med. Wchnschrft.*, 1895, n° 1) s'est servi de la solution de ferripyrine à 20 pour 100 pour le tamponnement des plaies saignantes. La ferripyrine donnerait surtout de bons résultats quand on l'emploie contre l'épistaxis. On peut aussi s'en servir comme diaspasme. Donnée à l'intérieur à la dose de 50 centigrammes, la ferripyrine pourrait arrêter les hémorragies stomacales; peut-être aussi la solution à 1-1,5 pour 100 serait-elle utile dans le traitement de la blennorragie.

Ce qui rend la ferripyrine supérieure au perchlorure de fer, c'est qu'elle n'est pas caustique et qu'elle ne provoque pas d'escarre. (*Pharm. Ztschrft. f. Rsslnd*, 1895, n° 1, p. 10 et 11 ; *Pharm. Cntrlh*, 1895, n° 5, p. 59 et 60.)

Valeur comparée des divers désinfectants chimiques.

Bien que de nombreux travaux aient été publiés sur la valeur des diverses substances antiseptiques, au point de vue de la stérilisation des matières fé-

cales — qui est surtout à considérer quand il s'agit d'empêcher la propagation des maladies contagieuses telles que la fièvre typhoïde, le choléra, la dysenterie, etc. — cependant la science ne possède sur ce point que des documents assez contradictoires.

Aussi devons-nous faire connaître les conclusions auxquelles est arrivé M. H. Vincent (*Annales de l'Institut Pasteur*, janvier 1895), qui a repris cette question de la désinfection des matières fécales à l'aide d'une méthode très rigoureuse et d'une technique à l'abri de toute critique, en s'aidant surtout du contrôle bactériologique. Cette méthode consistait à détruire l'antiseptique avant l'ensemencement, soit en le neutralisant lorsqu'il était acide ou alcalin, soit en précipitant par le sulfure d'ammonium, lorsqu'il contenait un métal précieux à l'état de sulfure. Les ensemencements étaient faits ensuite, et l'on comptait le nombre des bactéries survivantes, ce qui permettait d'évaluer comparativement l'activité de chaque désinfectant.

Les expériences de M. Vincent ont porté sur quatre groupes de produits : 1° sels de fer, de cuivre et de zinc ; 2° sublimé ; 3° chlorure de chaux et hypochlorites ; 4° bases alcalines (chaux, soude et potasse ; 5° acide phénique et dérivés de la houille. En voici les résultats :

Le sulfate de fer ne détruit pas les germes et ne

stérilise pas les selles, même à la dose de 75 grammes de ce sel par litre de matières fécales mélangées d'urine; c'est un agent à rejeter.

Le sulfate de cuivre stérilise puissamment, à la dose de 9 grammes, 1 litre de selles putréfiées ou normales; à la dose de 5 grammes, 1 litre de selles typhiques et cholériques. Excellent désinfectant, peu coûteux, il désodorise mal, mais est d'un emploi très pratique, surtout quand la solution est acidulée par l'acide chlorhydrique.

Le chlorure de zinc (solution du commerce) désodorise bien, mais stérilise mal, à la dose de 40 grammes par litre.

Le sublimé, même en employant la solution à 2 pour 1 000 additionnée d'acide tartrique, ne procure la stérilisation d'aucune sorte de matières fécales, volume pour volume. Le sublimé n'a donc aucune valeur pratique pour la désinfection des selles normales et pathologiques; il coagule les matières albuminoïdes et ne se diffuse pas; l'inefficacité est ici aussi complète que pour les crachats des phtisiques.

Le chlorure de chaux, par contre, se réhabilite de plus en plus; en employant la solution saturée (100 grammes de chlorure de chaux en poudre pour 1 500 grammes d'eau), il faut de 10 à 30 grammes de solution pour stériliser 100 grammes de selles nor-

males, typhiques ou cholériques, soit 8 à 20 grammes de chlorure de chaux en poudre pour 1 litre de matières fécales. Malheureusement les résultats sont variables suivant la température et suivant le degré de fermentation des selles; il semble que les ammoniaques composées neutralisent le chlore ; on peut y remédier en ajoutant au mélange une petite quantité d'acide chlorhydrique. L'eau de Javel est encore un peu plus efficace.

M. Vincent n'a pas trouvé, dans la chaux éteinte (lait de chaux à 1 pour 5), l'efficacité qu'on a proclamée en ces dernières années et qu'il s'attendait à constater. Il a fallu 200 grammes de lait de chaux (40 à 50 grammes de chaux éteinte pulvérulente) pour stériliser 1 litre de selles normales. On obtient souvent cette stérilisation avec 75 à 150 grammes de lait de chaux (15 à 30 grammes de chaux) par litre, mais les résultats sont variables. Les bacilles cholériques sont détruits au bout de sept heures par 10 volumes de lait de chaux pour 100 volumes de selles, et les bacilles typhiques au bout de vingt-quatre heures pour 20 volumes. Le pouvoir désodorisant du lait de chaux est assez faible.

La potasse est un bon agent de désinfection ; 10 à 15 grammes stérilisent complètement 1 litre de selles normales et pathologiques au bout de vingt-quatre heures. La soude agit encore à plus faible dose.

Les dérivés aromatiques de la houille ont été soumis au même contrôle. L'huile lourde de houille est un faible désinfectant; un mélange à volume égal de matières fécales et d'une solution au dixième d'huile de houille ne donne pas une désinfection complète, et le chiffre des bactéries, d'abord très restreint au bout de vingt-quatre heures, se relève après quarante-huit heures.

L'acide phénique pur du commerce ne détruit les microbes de la putréfaction dans les selles normales ou cholériques qu'à la dose de 10 grammes par litre de selles, mais il faut 30 grammes pour détruire le coli-bacille. C'est donc un désinfectant très onéreux.

Le crésyl est le meilleur stérilisant des selles cholériques; le bacille typhique est détruit à la dose de 6 grammes par litre, mais il faut 20 grammes pour stériliser 1 litre de selles de toute espèce. Le même résultat est obtenu avec 10 grammes de lysol et de solvéol; une dose moindre de ces deux derniers agents suffit pour les selles typhiques et cholériques.

Les conclusions de ce travail sont les suivantes : 1° il faut des doses de désinfectant bien plus fortes qu'on ne le croit généralement pour stériliser les selles; 2° il est inutile de poursuivre la stérilisation absolue et intégrale des selles ou des vidanges; la dépense serait trop grande; il suffit de détruire les germes de la putréfaction, le coli-bacille et surtout

les germes pathogènes ; 3° les selles pathologiques, surtout quand elles sont fraîches, sont beaucoup plus faciles à stériliser que les selles normales ; mais quand elles ont été envahies par la putréfaction, la résistance de leurs germes, spécifiques ou non, s'accroît d'une façon très notable.

L'auteur classe les désinfectants des selles dans l'ordre suivant au point de vue de leur efficacité, en commençant par les plus actifs : crésyl, sulfate de cuivre, chlorure de chaux, carbonate de potasse, acide phénique, liqueur de Labarraque, chaux éteinte, huile lourde de houille, chlorure de zinc, sublimé corrosif, sulfate de fer. Au point de vue de la dépense, il les classe ainsi : chlorure de chaux, sulfate de cuivre, crésyl, chaux éteinte, lysol, soude, liqueur de Labarraque, huile lourde de houille, potasse, chlorure de zinc, solvéol, acide phénique.

Voici d'abord le tableau donné par M. Vincent. Il donne la classification, par énergie décroissante, des divers désinfectants des matières fécales normales, récentes ou putréfiées, et la quantité nécessaire pour chacun d'eux. (*Revue scientifique*, 15 mars 1895.)

DÉSIGNATION.	POUVOIR DÉSODORISANT.	QUANTITÉ NÉCESSAIRE		PRIX DE REVIENT LE KILO.	DÉPENSE PAR MÈTRE CUBE de matières à désinfecter.	OBSERVATIONS.
		Pour désinfecter 1000 cc. de matières en 24 heures.	Par homme et par jour dans une agglomération humaine.			
		grammes.	grammes.	francs	francs.	
1. Sulf. de cuivre.....	Pas.	7 à 8,5	12 à 14,4	0,46	4	
2. Crésyl.....	T. bon	9 à 10	15 à 17	1,50	15	
3. Lysol.....	A. bon	10	17	2	20	
4. Chl. de chaux.....	T. bon	10 à 16,7	17 à 28,3	0,29	4,83	Titre : 110 litres de Cl.
5. Solvéol.....	A. bon	11 à 12	18,71 à 20,4	6	72	
6. Solutol.....	A. bon	12	20,4	»	»	
7. Soude.....	A. bon	12	20,4	2	24	
8. Potasse.....	A. bon	20	34	2	40	
9. Acide phénique.....	Bon	30	51	3,20	96	
10. Eau de Javel.....	A. bon	200	340	0,10	20	
11. Eau de Labarraque ..	A bon	250	425	0,20	25	
12. Chaux.....	Pass.	100	170	»	»	
13. Chlor. de zinc.....	T. bon	Plus de 150	Plus de 225	0,30	45	Chlor. de zinc du commerce titrant 40°.
14. Huile lourde de houille	T. bon	Plus de 200	Plus de 340	0,30	60	
15. Bichl. de mercure à 1 p. 1000 addit. de 5 gr. HCl p. 1000..	Méd.					Non pratique.
16. Sulfate de fer.....	A. bon					Sulfate de protoxyde de fer du commerce non pratique.

De l'alimentation par le rectum.

D'après M. le docteur G. Singer (de Vienne), l'alimentation par la voie rectale mériterait d'être employée beaucoup plus fréquemment qu'on a coutume de le faire. Outre les cas d'ulcère de l'estomac, dans lesquels elle est tout indiquée, surtout pendant les quatre à huit premiers jours qui suivent l'hématémèse, elle est souvent d'une grande utilité dans les formes graves de dilatation de l'estomac ainsi que dans certaines névroses gastriques. Dans la fièvre typhoïde, notre confrère parvient à diminuer considérablement l'amaigrissement des malades en leur administrant des lavements nutritifs concurremment avec l'alimentation ordinaire par la bouche.

Le lavement nutritif ne doit jamais dépasser le volume d'un quart de litre. Il contiendra 125 grammes de lait, autant de vin, deux jaunes d'œufs, un peu de sel et une cuillerée à café de peptone (Boas). M. Singer y ajoute une certaine quantité de sucre. Il faut donner trois ou quatre de ces lavements nutritifs par jour, en les faisant suivre de l'introduction d'un suppositoire contenant une petite quantité d'extrait thébaïque. Lorsque l'intestin est très irritable, on ajoute au lavement 8 à 10 gouttes de laudanum.

Enfin, M. Singer a trouvé que les lavements com-

posés d'un mélange de vin et d'une infusion de thé sont un excellent moyen de combattre le collapsus survenant dans les maladies aiguës, en particulier dans les cas où, pour une raison ou pour une autre, les boissons alcooliques ne peuvent être administrées par la bouche. (*Semaine médicale*, 17 avril.)

Sur l'action hématopoiétique de la carniferrine.

La *carniferrine* est un composé de l'acide carniphosphorique contenant 30 pour 100 environ de fer. Elle est plus ou moins insipide, elle se dissout dans les acides dilués aussi bien que dans les alcalis dilués et est résorbée dans le tractus gastro-intestinal.

C'est un bon hématopoiétique dont on pourrait se servir même dans les cas où la digestion se fait mal et où, par conséquent, il est impossible d'administrer des quantités notables de fer résorbable, à savoir, dans la chlorose, l'anémie, la neurasthénie.

La dose quotidienne pour les adultes est de 50 centigrammes, et celle pour les enfants de 20 à 30 centigrammes.

La carniferrine ne se dissolvant que dans l'estomac, elle n'attaque pas les dents. (Toutefois, il ne faut pas oublier que, jusqu'à l'heure qu'il est, on ne possède pas encore de données bien exactes sur la

résorption de la carniferrine.) (*Pharm. Post*, 1895 ; *Pharm. Ztschrft. f. Rsslnd.*, 1895, n° 1, p. 11.)

De l'intoxication par la duboisine à doses thérapeutiques.

M. le docteur E. Marandon de Montyel, médecin en chef des asiles publics d'aliénés de la Seine, a eu l'occasion d'observer, à l'asile de Ville-Evrard, 12 cas d'intoxication par la duboisine survenus simultanément dans le service. Il s'agissait, dans ces cas, d'épileptiques traités d'abord avec un résultat favorable par des injections hypodermiques de sulfate neutre cristallisé de duboisine à des doses variant de 1 à 4 milligrammes, puis par des injections d'extrait de duboisine à la même dose. Les intoxications se produisirent le jour où l'on commença à entamer un nouveau flacon d'extrait qui était de même provenance que les précédents, et dont les malades reçurent la dose habituelle. Les symptômes d'empoisonnement présentèrent des combinaisons variables chez les différents sujets. On notait un état d'ébriété particulière avec vertiges, vomissements, sensations de picotements à la peau, excitation psychique et motrice, hallucinations et délire suivis parfois d'un sommeil de plomb. Des accès prolongés de convulsions

toniques et cloniques étaient également observés. Les malades étaient très pâles, bien que leur peau fût brûlante au toucher. Il existait aussi des sueurs abondantes parfois limitées à une moitié du corps, ainsi qu'une diarrhée verte plus ou moins profuse, de la polyurie et de la pollakiurie. Dans un cas, il se produisit un collapsus cardiaque fort inquiétant, mais qui céda heureusement à l'emploi des excitants. Les pupilles étaient toujours dilatées au maximum, et ce signe s'accompagnait de larmoiement et de troubles visuels dus à la paralysie de l'accommodation. Enfin, on notait, comme phénomènes constants, une sécheresse extrême de la langue et de toute la cavité buccale ainsi qu'une soif ardente.

Tous ces intoxiqués ont guéri rapidement et une fois guéris ils ont tous réclamé la continuation du traitement par la duboisine, tant ils savaient apprécier son influence bienfaisante sur les attaques épileptiques.

On sait que les effets thérapeutiques de la duboisine se manifestent par une action calmante et hypnotique et s'accompagnent généralement d'une diminution des sécrétions. Or, ainsi que le montrent les observations de M. Marandon de Montyel, l'intoxication par cette substance provoque, au contraire, des symptômes d'excitation motrice et psychique, des convulsions et — abstraction faite de la sécheresse de la

bouche — elle augmente les sécrétions, notamment celles de la sueur, des larmes, de l'urine et des mucosités intestinales.

Les accidents graves qui ont éclaté chez les malades de M. Marandon de Montyel s'étant rapidement dissipés sans laisser de trace, notre confrère en conclut qu'aux doses thérapeutiques de 1 à 3 et même 4 milligrammes, l'emploi de ce médicament ne menace nullement la vie du malade, alors même que se produisent des phénomènes toxiques inquiétants. Pour éviter ces derniers, on fera bien, d'une manière générale, de se servir du sulfate neutre cristallisé de duboisine et d'éviter l'emploi des extraits. (*Semaine médicale*, 6 mars 1895.)

Sur la non-toxicité des antidotes.

D'après E. Harnack (communication à la Société médicale de Halle; *Ap.-Ztng.*, 1895, p. 28), les antidotes peuvent être divisés en deux groupes principaux : en antidotes chimiques et en antidotes physiologiques. L'administration des premiers a pour but de transformer les poisons en substances non toxiques; les antidotes physiologiques sont destinés à agir sur les organes empoisonnés pour faire réap-

paraître la fonction paralysée et, autant que faire se peut, les ramener à leur état normal. Les antidotes de la première catégorie sont innocifs, tandis que ceux de la seconde doivent eux-mêmes être rangés parmi les poisons.

Appartiennent au premier groupe les substances exerçant leur action dans l'estomac, soit dans l'intestin, telles que la magnésie (antidote de l'acide sulfurique), le sel de Glauber (antidote des sels de plomb), le sel marin (contre l'azotate d'argent), l'hydroxyde de fer (contre l'arsenic), l'albumine d'œuf (contre les sels métalliques), l'amidon (contre l'iode), etc.; ensuite les substances agissant dans le sang, telles que le carbonate alcalin contre l'iodoforme et, ainsi que l'a démontré l'auteur, le même carbonate alcalin contre les dérivés alkyliques (chloroforme, chloral hydraté) introduits en même temps que lui. Dans l'intoxication par le pyrogallol, on cherche à diminuer l'alcalinité des sucs de l'organisme en administrant par la bouche l'acide chlorhydrique dilué. Dans d'autres cas, on tâche de combiner avec l'antidote le poison circulant dans le sang pour en faciliter l'élimination par l'urine; c'est ainsi qu'on se sert du sel de Glauber dans l'empoisonnement par le phénol et l'aniline, pour favoriser la formation des sulfo-conjugués.

L'auteur cite, comme exemple de la toxicité des an-

tidotes physiologiques, le chloroforme qu'on administre en cas d'empoisonnement par la strychnine : ce n'est pas dans le but de neutraliser l'action de la strychnine, mais pour faire disparaître l'hyperexcitabilité des cellules ganglionnaires du cerveau et de la moelle épinière provoquée par la strychnine. C'est aussi à ce groupe qu'appartient la morphine proposée comme antidote de l'atropine, etc.

L'antitoxine de Behring se montrant inoffensive, elle doit être, d'après Harnack, rangée parmi les antidotes chimiques, en quoi elle diffère de la tuberculine et d'autres produits bactériens directs qui, eux, appartiennent, à n'en pas douter, aux antidotes physiologiques. (*Pharm. Ztschrft f. Rsslnd.*, 1895, n° 2, p. 27 et 28.)

Sur l'emploi de la caféine dans les affections cardiaques et rénales.

Des recherches expérimentales et des observations cliniques entreprises jusqu'à présent il résulte que l'action de la caféine est due à ce qu'elle excite le système nerveux; c'est aussi de la sorte qu'elle influence les battements cardiaques en les rendant plus énergiques et parfois aussi plus rythmiques. Il est

vrai qu'elle n'exerce pas d'influence spécifique sur les nerfs inhibitoires du cœur, comme c'est le cas avec la digitale et le strophantus; tout de même, dans certaines circonstances, on peut réussir avec la caféine là où l'on échoue avec ces deux médicaments.

D'après J. Pawinski (*Ztschrft. f. klin. Med.*, 1894), il n'y a pas à espérer beaucoup de la caféine en cas de lésions valvulaires ou de néphrite (de même quand les deux affections sont concomittantes), et la caféine est de beaucoup inférieure à la digitale et au strophantus; on fera donc bien de commencer toujours par ceux-ci, et l'on n'aura recours à la caféine que si l'on a échoué avec ces médicaments ou si leur emploi est contre-indiqué pour une cause ou pour une autre.

C'est surtout dans les affections du muscle cardiaque que la caféine donne de bons résultats. On s'en servira utilement non seulement dans les affections avec dégénérescence des fibres musculaires (myocardite chronique, cœur graisseux, artériosclérose des artères coronaires), mais aussi dans les affections fonctionnelles du cœur. La caféine est en outre indiquée dans les cas d'insuffisance cardiaque aiguë chez les sujets tout à fait sains ou, du moins, dont l'appareil circulatoire était intact auparavant; on la prescrira donc dans tous les cas d'insuffisance cardiaque causée par le surmenage, les émotions pro-

fondes et surtout contre la faiblesse cardiaque survenant dans le cours des maladies infectieuses (fièvre typhoïde, pneumonie, scarlatine, diphtérie).

L'emploi de la caféine est d'autant plus rendu facile à présent que nous possédons plusieurs préparations solubles (natrobenzoate de caféine, salicylate de caféine) qu'on peut administrer en injections sous-cutanées. Quant au dosage, il ne faut pas prescrire des doses par trop petites ; l'auteur conseille de donner le natrobenzoate de caféine (en poudre ou en solution) à la dose de 30 centigrammes répétée plusieurs fois par jour. On peut aussi l'employer en suppositoires. (*Ther. Rev. d. allg. Wien. med. Ztng.*, supplément au n° du 29 janvier 1895, p. 3.)

Chlorhydrate de pilocarpine dans l'urticaire.

I. Abrahams (*Med. Record*, 1894, n° 1245, p. 342) recommande vivement les injections sous-cutanées de chlorhydrate de pilocarpine dans l'urticaire aigu ou chronique. Il a essayé ce mode de traitement dans trois cas. Les injections sous-cutanées étaient, chez les adultes, faites tous les jours ou un jour sur deux ; dosage : $0^{gr},01$-$0^{gr},03$. Les enfants recevaient le médicament par la bouche, à la dose de $0^{gr},0005$-$0^{gr},008$

(enfant de un an) et 0gr,004-0gr,01 (enfant de deux à trois ans), à prendre le soir avant le coucher.

II. Dans un cas d'urticaire chez un garçon de deux ans neuf mois, Mac Breyer (*Med. Rec.*, n° 1252, 1894, p. 564) a obtenu une amélioration notable en injectant sous la peau 0gr,0375 de chlorhydrate de pilocarpine. (*Med. News*, 19 janvier 1895, p. 76.)

Nouvelle contribution à l'action antigoutteuse de la pipérazine.

Heermann (*Ther. Mntsh.*, novembre 1894, p. 561-563) s'est servi avec succès de la pipérazine dans deux cas de goutte et dans un cas de gravelle avec hématurie. La dose quotidienne employée était de 50 centigrammes pendant vingt jours et de 1 gramme pendant les trente jours suivants. Pas d'accident secondaire fâcheux. L'action curative de la pipérazine s'est montrée même dans des cas très invétérés (de cinq à vingt ans). — L'auteur a échoué avec la pipérazine dans un cas de colique néphrétique compliqué d'accès fréquents de goutte ; c'est le salicylate de lithium qui a eu raison de ces accidents. L'échec est-il dû à ce que le médicament n'était administré que pendant un temps trop court, ou à ce que le malade

abusait trop de médicaments les plus variés? L'auteur est plutôt enclin à admettre la dernière supposition.

Mode d'administrer le bromoforme.

Le bromoforme suspendu dans l'eau précipitant rapidement, ce qui rend impossible son dosage exact, on conseille (*Nederl. Tijdschr.*, 1894) de l'incorporer aux mixtures sous forme d'émulsion. Veut-on, par exemple, mélanger le bromoforme avec l'infusion d'ipécacuanha? On commencera par préparer une émulsion consistante constituée d'huile et de gomme, *aa*, à laquelle on incorporera le bromoforme; c'est cette émulsion bromoformée qui sera mélangée avec l'infusion refroidie. (*Pharm. Ztng.*, 1894, n° 84; *Ther. Mntsh.*, novembre 1894, p. 594.)

Limonade gazeuse pour masquer le goût du chloral hydraté.

E. Holland (*Med. Bull.*, 1895) attire l'attention sur ce fait que la saveur désagréable du chloral hydraté est efficacement masquée par la limonade gazeuse.

Dans ce but, on ajoutera à la solution aqueuse de sirop de chloral (8-12 grammes : 60 grammes d'eau) 60 grammes environ de limonade gazeuse; cette solution se prend avec plaisir sans que l'action narcotique du chloral soit en rien entravée par l'addition de la limonade. (*Pharm. Era*, 28 février 1895, p. 267.)

Solution pour enlever les taches d'azotate d'argent.

F. Hahn (*Mntsh. f. prakt. Derm.*, 1894, p. 662) recommande dans ce but le mélange suivant :

Bichlorure de mercure.....	aa 5 grammes.
Chlorhydrate d'ammoniaque.	
Eau distillée.....	40 —

Les taches seront touchées avec un morceau de toile humectée dans ce mélange; on frictionnera ensuite. On se débarrasse de la sorte, presque instantanément, des taches même anciennes faites par l'azotate d'argent sur des étoffes de laine, de coton ou de toile.

On fait disparaître, avec le même procédé, les taches d'argent se trouvant sur la peau; les taches prennent une coloration blanc jaunâtre et finissent par s'évanouir bientôt. (*Pharm. Cntrlb.*, 1895, n° 9, p. 131.)

Injections sous-cutanées d'aristol dans la phtisie pulmonaire.

S. S. Grouzdeff (*Med. pribavl. k. morsk. sborn.*, fév. 1895) s'est servi, pour les injections sous-cutanées dans la phtisie pulmonaire, d'une solution d'aristol (biiodure de thymol) à 1-15 pour 100 dans l'huile d'amandes douces. Il débuta par des injections d'aristol pur, mais plus tard il passa à l'aristol associé à la cocaïne ; la proportion employée fut telle que chaque seringue de Pravaz contenait 0g,0075 -0g,0150 de cocaïne (= 0g,02-0g,03 de cocaïne par vingt-quatre heures). Presque tous les malades se plaignaient de la douleur très vive provoquée par les injections, de la sensation de brûlure persistant parfois de deux à trois heures, remplacée plus tard par une douleur obtuse qui les empêchait de coucher sur le dos. Chez 8 sujets qui étaient très sensibles, la douleur était si poignante que, sur leur insistance, on fut obligé de cesser les injections après sept ou huit jours.

Abstraction faite de ces 8 malades, les injections sous-cutanées de biiodure de thymol furent essayées chez 25 sujets âgés de vingt et un à vingt-sept ans, présentant des bacilles de *Koch* dans les crachats et de la matité à l'un ou aux deux sommets. Chez 22, il y avait des râles ronflants et sibilants aux sommets; chez 4,

des cavernes au début; chez 4, de la pleurésie tuberculeuse; chez 10 environ, de la laryngite tuberculeuse au début, et chez 1, de la péritonite chronique (avec ascite). Tous les malades étaient soumis au régime ordinaire de l'hôpital.

Tous les malades étaient traités par l'aristol tout seul, à l'exclusion de tout autre médicament. On injecta 1 à 45 centigrammes d'aristol par vingt-quatre heures (de 1 seringue de la solution à 1 pour 100 jusqu'à 3 seringues de la solution à 15 pour 100). Suivant les cas, le traitement était prolongé de quatorze à trente jours.

Voici les résultats obtenus par l'auteur :

1° *Poids du corps.* — Augmentation (de $1^k,5$-4^k) chez 7 sujets; diminution chez 7 autres (par suite de la fièvre ininterrompue et de l'aggravation des signes pulmonaires). Pas de modification notable chez les 11 restants.

2° *Fièvre.* — Ordinairement, diminution vers la fin de la première semaine (7 cas); pas d'influence perceptible chez les sujets restants.

3° *Toux et sueurs nocturnes.* — Toux moins intense (20 cas) et diminution des sueurs nocturnes (14 cas).

4° *Crachats.* — Dans la plupart des cas, les crachats sont devenus, dans le cours du traitement, moins épais et l'expectoration se faisait avec moins

de difficulté; quant à la quantité, diminuée notablement dans 9 cas (chez 2, cessation complète), elle augmenta chez 9 autres sujets.

5° *Bacilles de Koch dans les crachats.* — Diminution notable dans 9 cas et disparition complète chez 4 sujets. Ces 4 sujets ont accusé une amélioration de tous les symptômes et 3 d'entre eux peuvent même être considérés comme complètement guéris.

6° *Signes pulmonaires locaux.* — Dans la majorité des cas, l'aristol s'est montré tout à fait inefficace sous ce rapport, et comme il arrive ordinairement, ils n'ont fait que s'aggraver graduellement. Les seules exceptions observées, ce sont les 3 sujets susindiqués, chez lesquels on constata la disparition des râles humides du sommet, de même que celle de la matité aux mêmes endroits.

7° *Issue fatale.* — Elle est survenue chez 4 sujets à constitution faible et à nutrition défectueuse. Tous présentaient des signes non douteux des cavernes au début, avant même l'institution du traitement.

En résumé, eu égard à la guérison complète constatée chez 3 sujets sur 25 traités et surtout à l'action bienfaisante de l'aristol sur la toux, les sueurs et l'expectoration de la majorité des malades, l'auteur est d'avis qu'il vaut la peine de continuer les observations cliniques sur l'influence de l'aristol sur la marche de la phtisie pulmonaire; mais pour éclaircir

le mode d'action de l'aristol, il importe surtout d'entreprendre des recherches expérimentales sur les animaux. (*Vratch*, 1895, n° 8, p. 221 et 222.)

Nouvelle contribution à l'action thérapeutique de la ferropyrine.

On obtient la ferropyrine en mélangeant des quantités correspondantes de perchlorure de fer et d'antipyrine ou en faisant agir, en présence de quelques gouttes d'acide chlorhydrique, de l'antipyrine sur la teinture éthérée de perchlorure de fer. La ferropyrine est un composé stable dont 1 gramme contient autant de fer qu'il y en a dans 12 grammes de teinture de perchlorure. La solution de ferropyrine possède une saveur légèrement astringente, mais, même en solution très concentrée, elle est dépourvue de toute action caustique. Elle se mélange, sans se décomposer, avec l'acide chlorhydrique, la pepsine, le bromure de potassium et toutes les teintures ne contenant pas de tanin; le fer est précipité par les alcalis caustiques, les carbonates alcalins, l'iodure de potassium, quelques alcaloïdes et le tanin.

W. Cubasch (*Wien. med. Pr.*, 1895, n° 1) s'en est servi surtout en cas de chlorose et d'anémie et, plus

spécialement, dans les cas accompagnés de céphalée, de migraine, de gastralgies et d'autres névralgies semblables. En effet, grâce à l'union de l'antipyrine avec le perchlorure de fer (qui, comme on le sait, est, en solution très diluée, la préparation de fer le plus facilement résorbée), on réussit à obtenir un composé qui, en outre de son pouvoir hématopoiétique, est en même temps doué de propriétés antinévralgiques.

En cas de chlorose simple, l'auteur a, de préférence, recours à la formule que voici :

Ferropyrine.....	0 g,6
Sirop d'écorces d'oranges.....	20 ,00
Eau distillée.....	120 ,00

M. D. S. — A prendre, trois fois par jour, une cuillerée à soupe.

A-t-on affaire à des sujets qui se plaignent de troubles dyspeptiques, on fera bien d'ajouter à la solution une certaine quantité de pepsine qui s'y dissout très bien (la solution reste limpide) :

Ferropyrine.....	0 g,6
Acide chlorhydrique dilué.....	v gouttes.
Pepsine allemande soluble.....	5 g,00
Eau distillée.....	200 ,00

M. D. S. — A prendre, après chaque repas, par cuillerée à soupe.

Grâce à son action astringente, la ferropyrine donne de bons résultats dans les gastrites chroniques; dans ces cas, on peut élever la dose à 1-2 centigrammes, à répéter deux ou trois fois par jour. Suivant les cas à traiter, la solution de ferropyrine sera additionnée de teinture d'opium simple (la solution prend alors un teint plus foncé) ou de teinture de colombo :

I. Ferropyrine.....	0g,6-1 gr.
Teinture d'opium simple.....	2 ,00
Eau distillée.....	200 ,00

M. D. S. — A prendre, toutes les trois heures, par cuillerée à soupe.

ou :

II. Ferropyrine	0g,6-1 gr.
Teinture de colombo composée....	10 ,00
Eau distillée.....	190 ,00

M. D. S. — A prendre, toutes les trois heures, par cuillerée à soupe.

Ce qui saute surtout aux yeux quand on se sert de la ferropyrine, c'est la diminution des douleurs, même employée qu'elle est à dose relativement peu élevée (2 à 3 cuillerées à soupe d'une solution à 0,3-0,5 pour 100 dans les vingt-quatre heures).

La ferropyrine se décompose dès qu'on la dilue fortement dans l'eau, de sorte que les solutions aqueuses très étendues ne fournissent plus la réaction d'oxyde,

mais bien celle d'oxydule : aussi Cubasch est-il d'avis que la ferropyrine se décompose facilement dans l'estomac et donne le composé physiologique de ferro-albuminate alcalin, si bien absorbé par le tractus digestif. Cette propriété explique suffisamment le fait observé par lui, à savoir, que la ferropyrine non seulement n'entrave pas les fonctions digestives, mais encore fait disparaître les légers troubles digestifs préexistants.

On pourrait aussi prescrire, pour l'usage externe, la ferropyrine comme succédané du perchlorure de fer dilué *non caustique;* il est à présumer qu'il jouera un rôle notable dans le traitement des plaies et surtout dans le traitement local de la diphtérie. Du reste, jusqu'à l'heure qu'il est, on manque encore tout à fait d'observations à cet égard. (*Pharm. Cntlb.*, 1895, n° 10, p. 142 et 143.)

Solution d'éphédrine et d'homatropine pour produire une mydriase de peu de durée.

La cocaïne et l'atropine présentent l'inconvénient de provoquer une mydriase qui persiste assez longtemps et, par suite, met, pour une durée notable, le malade dans l'impossibilité de se servir de ses yeux.

Sur le conseil de Geppert, Grœnouff (*D. med. Wchnschrft.*, 1895, n° 10, p. 161 et 162) vient d'essayer l'action mydriatique de l'éphédrine additionnée d'une petite quantité d'homatropine. La solution employée dans ce but dans 100 cas environ est la suivante :

Chlorhydrate d'éphédrine	1g,00
— d'homatropine	0 ,01
Eau distillée	10 ,00

M. D. S. — A injecter 2 ou 3 gouttes dans le sac conjonctival. Cette injection est parfois accompagnée d'une légère sensation de brûlure.

La mydriase commence à se manifester après huit minutes et demie environ et atteint son maximum après une demi-heure ; après une heure, la pupille commence à se rétrécir et atteint son diamètre normal dans quatre à six heures. Le diamètre maximum de la pupille (c'est-à-dire une demi-heure environ après l'injection) égale $5^{mm},6$ environ. Mais il faut remarquer que la pupille se contracte encore un peu sous l'influence d'une vive lumière ; aussi faut-il examiner toujours l'œil aux mêmes conditions d'éclairage, par exemple, près d'une fenêtre ouverte. Pas de troubles de l'accommodation.

La solution d'éphédrine et d'homatropine d'une concentration moitié moins forte, c'est-à-dire ne contenant que 5 pour 100 d'éphédrine et 0,05 pour 100

d'homatropine, agit moins énergiquement; mais, en revanche, elle ne provoque jamais aucune sensation de brûlure. La pupille commence à se dilater après huit minutes et demie et atteint son diamètre maximum dans quarante minutes; la pupille commence à se rétrécir dès la cinquante-sixième minute et elle revient à la normale dans trois heures et demie.

Quant à l'homatropine toute seule, son action mydriatique (en solution à 1 pour 100) ne se manifeste que dans quatorze minutes; le maximum n'est atteint que dans quarante minutes et la mydriase persiste pendant vingt-quatre heures.

Enfin, la solution d'éphédrine à 10 pour 100 (sans homatropine) ne diffère presque en rien de la solution combinée quant au début et au maximum de son action mydriatique, à part que le diamètre normal de la pupille est déjà atteint après quatre heures (au lieu de quatre à six heures). Mais, en revanche, la dilatation produite par la solution combinée d'éphédrine et d'homatropine est constamment de 1 à 2 millimètres supérieure à celle donnée par l'éphédrine seule, ce qui a bien son importance.

En résumé, on peut avoir recours à la solution d'éphédrine et d'homatropine toutes les fois où l'on a besoin d'une mydriase passagère en vue d'établir un diagnostic.

Sozoiodol sodique contre la diphtérie.

S'étant assuré que le sozoiodol sodique, en solution à 2 pour 100, tue rapidement le bacille de Lœffler, Dræer (*Wien. klin. Rundschau*, 1895, p. 180) eut recours à cette préparation pour le traitement de la diphtérie. Dans ce but, il fit, quatre fois par jour, des insufflations avec ce sel pulvérisé, soit à l'état pur, soit (chez les enfants au-dessous de cinq ans) mélangé, à parties égales, avec la fleur de soufre. Les résultats obtenus seraient excellents : les membranes commencent à se ramollir dès les premières vingt-quatre heures après l'institution du traitement et, à leur expulsion, elles mettent à nu des surfaces d'ulcération déjà guéries complètement. Le sozoiodol sodique est non toxique et absolument inoffensif. (*Ztschrft. d. Allg. Œster. Ap. — Ver.*, 1895, n° 9, p. 201.)

Mode de préparer des pommades sèches.

O. Troplowitz (*Pharm. Post.*, 1895, p. 120) propose le mode de préparation suivante pour obtenir des onguents secs. La caséine purifiée, séchée et hachée menue sera dissoute dans l'ammoniaque aqueuse

mélangée, *āà*, avec de la glycérine. Après avoir bouilli la solution jusqu'à s'être débarrassé de l'ammoniaque, on la mélangera, en proportions convenables, avec des graisses et l'on aura de la sorte des émulsions qui, badigeonnées sur la peau, se transforment en peu de temps en une pellicule sèche, élastique, réfrigérante. (*Pharm. Ztschrft. f. Rsslnd.*, 1895, n° 11, p. 172.)

Sur la composition de l'hygiama.

Sous la dénomination *hygiama*, la Société de Theinhardt (*Pharm. Cntrlh.*, 1895, n° 13) vient d'introduire dans le commerce une préparation diététique se présentant sous forme d'une poudre brunâtre à saveur sucrée rappelant celle du cacao. La composition de cette préparation serait la suivante :

Albumine.....	22,8	pour 100
Graisse.....	6,6	—
Hydrates de carbone solubles...	52,8	—
— — insolubles.	10,5	—
Sels nutritifs.....	2,5	—
Eau.....	4	—

Sur la composition et l'action de la salubrine.

La *salubrine* est un mélange de :

Acide acétique.....	2	parties.
Alcool.....	50	—
Ether acétique.....	25	—
Eau distillée.....	23	—

La salubrine dissoute dans l'eau (1 : 2-6 eau) peut être employée comme antiseptique et hémostatique. (*Pharm. Era.*, 21 mars 1895, p. 364.)

Sur les propriétés et l'action thérapeutique du salithymol.

En traitant, à 120-130 degrés centigrades, des quantités moléculaires de salicylate de soude et de thymol sodique par le trichlorure de phosphore, *W. Krollo* (*Pharm. Post*, 1895, p. 77) vient d'obtenir l'acide étherthymolo-salicylique, ou *salithymol* (il se forme en même temps du chlorure de sodium et du métaphosphate de soude).

Le salithymol

$$C^5H^4 \begin{cases} OH \\ COO.C^{10}H^{13}O \end{cases}$$

se présente sous forme d'une poudre blanche, cristalline, à saveur légèrement sucrée, peu soluble dans l'eau, facilement et abondamment soluble dans l'alcool et l'éther.

Vu les propriétés antiseptiques des substances entrées dans la composition du salithymol, l'auteur considère celui-ci comme un antiseptique. (*Pharm. Cntrlh.*, 1895, n° 9, p. 120.)

Nouvelle contribution à l'action antirhumatismale de la saligénine.

L. Lederer (*Münch. med. Wchnschrft.*, n° 7) rapporte les observations faites sur l'action antirhumatismale de la saligénine, qui, combinée au glucose, se trouve dans l'écorce du saule. Ce composé, qui n'est autre chose que la salicine bien connue depuis longtemps, se dédouble dans l'organisme en glucose et en saligénine dont l'action est analogue à celle de l'acide salicylique. On peut préparer la saligénine par synthèse, à l'aide de l'acide phénique et du formol.

La saligénine fut employée dans huit cas de rhumatisme et de goutte aigus. Les résultats obtenus sont excellents : disparition rapide de la douleur, de la fièvre et de la tuméfaction des articulations. La

guérison se maintient bien. Pas de phénomènes secondaires fâcheux d'aucune sorte. La saligénine se dissolvant facilement dans les alcalis, il est à présupposer qu'elle se résorbe dans l'intestin, d'où son indication dans le traitement de la fièvre typhoïde, du choléra, de l'influenza, de la malaria, de la dysenterie, etc.

La saligénine manifestant déjà son action prompte et sûre à des doses inférieures à celle de l'acide salicylique, l'auteur se déclare contre l'opinion d'après laquelle l'action curative de la saligénine serait due à la formation dans l'organisme de l'acide salicylique. Au contraire, il est plutôt enclin à admettre qu'une partie de l'acide salicylique administré se transforme en saligénine, et que c'est à cette réduction partielle que l'acide salicylique est redevable de son pouvoir curatif sur les manifestations rhumatismales. (*Wien. med. Pr.*, 1895, n° 10, p. 382.)

Sur l'action toni-cardiaque de la lactyltropéine.

La lactyltropéine

$$C^8H^{14}AzO.CO.CH(OH).CH^3$$

obtenue en faisant agir l'acide lactique ou l'acide lactique anhydre ou l'éther de l'acide lactique sur la

tropine, forme des faisceaux d'aiguilles blanches groupés concentriquement, facilement soluble dans l'eau, l'alcool, l'éther, le chloroforme, etc.; point de fusion à 74-75 degrés centigrades.

Des recherches expérimentales de R. Gottlieb, il résulte que, chez les animaux, la lactyltropéine manifeste une action tonique sur le cœur et la respiration. Cette action tonique se montrant déjà après l'administration des doses non-toxiques, on peut espérer que ce médicament rendra de grands services toutes les fois que l'on aura à combattre l'affaiblissement de l'énergie cardiaque. On est, à l'heure qu'il est, en train d'essayer l'action thérapeutique de la lactyltropéine, et les résultats obtenus seront rapportés plus tard. (*Pharm. Ztschrft. f. Rsslnd.*, 1895, n° 12, p. 184.)

Recherches expérimentales sur l'action physiologique du gallobromol et observations cliniques sur son action thérapeutique.

Le gallobromol (ou acide dibromogallique)

$$C^6Br^2(OH)^3COOH$$

préconisé par Lépine, se présente sous forme d'une poudre d'un gris rougeâtre pâle, cristallisant en ai-

guilles fines difficilement solubles dans l'eau froide, bien solubles dans l'eau chaude, l'alcool et l'éther; la réaction de cette solution est fortement acide. La poudre ainsi que la solution possèdent un goût âcre, avec un arrière-goût légèrement amer.

Les bromures donnant souvent naissance à des phénomènes secondaires fâcheux, tels que, par exemple, sensation de pression et de brûlure à la région épigastrique, envie de vomir, diarrhée, lassitude, dépression, etc., il est aisé de comprendre toute l'importance qui s'attache à la découverte des succédanés de ces préparations qui, tout en présentant les mêmes propriétés thérapeutiques, sont exempts de leurs inconvénients. Or, d'après Lépine, le gallobromol serait un bon sédatif indiqué dans la neurasthénie.

C. Stein (*Cntrbl. f. d. gsmmte Ther.*, avril 1895, p. 193-207) a entrepris des recherches expérimentales et des observations cliniques sur l'action physiologique et thérapeutique du gallobromol.

I. *Recherches expérimentales.* — Les phénomènes de dépression ne manquent jamais après l'administration du gallobromol, en injections sous-cutanées ou intramusculaires, chez les grenouilles ou les lapins ; le moment de leur apparition dépend de la plus ou moins grande quantité injectée. C'est ainsi, par exemple, que, après injection intramusculaire de 25 centigrammes de gallobromol à une grenouille,

on les constate déjà après dix minutes. Ils consistent principalement en immobilité, respiration superficielle et ralentie, hypoexcitabilité, tolérance envers toutes les positions imaginables données aux animaux et absence du réflexe cornéen. Plus tard survient l'arrêt de la respiration et la mort en diastole cardiaque. Les phénomènes de dépression éclatent plus rapidement après l'injection intramusculaire qu'après injection sous-cutanée.

Ce qui distingue le gallobromol du bromure de potassium, c'est l'absence complète des convulsions tétaniques qui, avec ce dernier, précèdent presque toujours les phénomènes de dépression (Laborde).

La toxicité du bromogallol, tout en le cédant à celle du bromure de potassium, est de beaucoup supérieure à celle du bromure de sodium.

L'injection intra-veineuse d'une solution aqueuse de bromogallol (2 grammes : 40 grammes d'eau) provoque chez le chien l'élévation graduelle de la pression sanguine s'accusant surtout vers la fin de l'injection, en même temps qu'apparaît l'arythmie des battements cardiaques. L'injection était-elle continuée (nouvelle injection de 1 gramme et demi de bromogallol dans 20 grammes d'eau), on constata, après l'introduction dans la veine du tiers de cette nouvelle quantité, un abaissement notable de la pression et une arythmie beaucoup plus accusée. Cet état de

chose alla en s'aggravant, les battements cardiaques s'espaçaient de plus en plus, la pression sanguine continua de s'abaisser et le cœur finit par s'arrêter en diastole.

A l'autopsie on trouva, ainsi que l'a déjà indiqué Lépine, le sang de coloration brun chocolat ; les vaisseaux étaient remplis de caillots énormes.

II. *Observations cliniques.* — L'auteur s'est servi du bromogallol dans 16 cas, à savoir : dans 4 cas de neurasthénie, 2 cas de tétanie, 2 cas d'alcoolisme chronique, 1 cas d'épilepsie, 1 cas de hoquet, 1 cas de céphalée suite de méningite, 1 cas de douleurs lancinantes du tabes, 1 cas d'insomnie par suite de toux opiniâtre (laryngite tuberculeuse), 1 autre cas d'insomnie par suite de douleurs consécutives à un cancer utérin et 2 cas d'hystérie.

Voici les résultats obtenus par l'auteur :

1° Dans les 4 cas de neurasthénie, le gallobromol s'est montré très efficace : diminution de tous les symptômes morbides et, à l'exception d'un seul cas, sommeil profond de plusieurs heures de durée. Dans un cas, on constata la disparition de la gastralgie et dans un autre cas on assista à la cessation des douleurs névralgiques.

2° L'action antispasmodique du médicament s'est manifestée nettement dans les 2 cas de tétanie et chez le sujet atteint de hoquet; dans un cas d'alcoo-

lisme chronique, le gallobromol a exercé une influence favorable sur l'agitation nerveuse et l'insomnie dont souffrait le malade.

3° On a échoué complètement, dans un cas d'épilepsie, avec 5 grammes de gallobromol donnés le premier jour. Mais, en revanche, on obtint, avec la dose quotidienne de 6 grammes, la cessation des accès pendant les deux jours suivants. Il est à remarquer que, dans ce cas, le bromure de potassium s'est montré très efficace. Au contraire, dans un cas de neurasthénie, c'est le bromure de sodium qui le cédait de beaucoup au gallobromol.

4° Le gallobromol, à la dose de 4 grammes (en deux fois), a procuré un sommeil profond au malade atteint de laryngite tuberculeuse. Chez la femme atteinte de cancer utérin, il survint des vomissements qui nécessitèrent la suspension du médicament; chez cette malade, c'est le trional, à la dose de 2 grammes, qui a donné de bons résultats.

5° Le médicament s'est montré assez efficace contre les douleurs lancinantes chez un tabétique; de même aussi le résultat satisfaisant chez la jeune fille atteinte de céphalée (suite de méningite) rebelle à toutes les médications employées.

6° Enfin, l'auteur a échoué complètement dans les deux cas d'hystérie; les deux malades ne supportaient pas le médicament qui provoquait chez elles des vo-

missements, et l'on fut obligé de cesser son administration.

7° Pas de phénomènes secondaires fâcheux graves d'aucune sorte; même dans les trois cas où il survenait des vomissements, on ne nota pas d'autres troubles du côté de l'estomac.

8° Le gallobromol n'exerce aucune action sur le cœur, ni sur la respiration; pas de céphalée, ni lassitude, ni faiblesse générale; pas de troubles gastriques.

Le gallobromol se décomposant dans l'organisme en acide gallique (astringent) et bromure (calmant), l'auteur s'avisa à essayer ce médicament chez 5 sujets atteints de diarrhée rebelle à l'action de l'opium. Dosage : 50 centigrammes répétés huit fois par jour. Résultats : échec dans 3 cas, action favorable dans 1 cas; dans le dernier cas restant, on fut obligé de suspendre le gallobromol après l'administration de cinq cachets (2 grammes et demi) par suite de douleurs à la région épigastrique dont se plaignait le malade.

Dans 5 autres cas, le gallobromol (à la dose de 3-4 grammes en six ou huit fois) associé à l'extrait d'opium (1 centigramme par dose) fit disparaître la diarrhée. On doit remarquer que, dans ces cas, on avait échoué auparavant avec la teinture d'opium associée à la décoction de salep. On voit donc que le

gallobromol peut parfois seconder efficacement l'action thérapeutique de l'opium.

Comme anti névralgique et antispasmodique, c'est la formule suivante que l'auteur préconise surtout :

Gallobromol.....	5	grammes.
Eau distillée.....	120	—
Sirop de groseille.....	30	—

M. D. S. — A prendre, toutes les deux heures, une cuillerée à soupe.

Cette formule ne diffère de celle recommandée par Lépine que par la dose plus élevée de gallobromol administré.

Veut-on obtenir, avec le gallobromol, un effet hypnotique, on le prescrira alors sous forme de poudre, à la dose de 3 grammes, à prendre en deux fois avant de se coucher.

L'auteur se résume en disant que les cas traités par le gallobromol sont encore en trop petit nombre pour qu'on puisse émettre une opinion arrêtée sur la valeur thérapeutique de ce remède ; néanmoins, on est déjà en droit d'affirmer que, dans la majorité des cas, on peut compter sur l'action hypnotique, antinévralgique et antispasmodique du gallobromol. Ce qui le distingue, à son avantage, de tous les autres médicaments analogues, c'est l'absence absolue de tout phénomène secondaire fâcheux *grave*. On fera donc bien

de le prescrire comme succédané des bromures, toutes les fois que ceux-ci sont contre-indiqués pour une raison ou pour une autre.

Nouvelle contribution à l'action thérapeutique du trional.

D'après Reines (*D. med. Wchnschrft.*, 28 mars 1895), le trional serait préférable, comme hypnotique, au sulfonal ; le sommeil survient plus rapidement, dans dix à quinze minutes. Quant à l'hématoporphyrinurie observée après l'usage prolongé du trional ou du sulfonal, on peut la prévenir en administrant, simultanément avec ces médicaments, des eaux minérales alcalines.

Le trional est dépourvu de toute action nocive sur l'organisme des malades ; aussi peut-on l'administrer, sans crainte aucune, même aux enfants, à la dose de 20 centigrammes à 1g,50 (suivant l'âge des enfants), dans du lait, du miel ou sous forme de bonbons. On peut aussi l'administrer aux malades avant de les coucher, à la dose de 1 à 3 grammes, dans un verre à bordeaux d'eau chaude additionnée de 1 cuillerée à café de cognac et de sirop d'écorce d'orange (*punch narcotique de Svetlin*). Dans un cas de néphrite, chez une femme de soixante-quatorze ans, le trional s'est

montré non seulement comme un hypnotique efficace, mais aussi comme diurétique.

L'auteur s'associe complètement à l'opinion des auteurs d'après laquelle le trional serait surtout indiqué contre l'insomnie d'origine nerveuse.

Le médicament sera prescrit à la dose de 1 gramme, qui est suffisante dans la majorité des cas. On l'administrera dans du lait chaud, du thé ou de la soupe. En même temps, on ordonnera aux malades de boire, par jour, 1 à 2 bouteilles d'eau minérale alcaline naturelle. (*Ther. Wchnschrft.*, 1895, nº 15, p. 316, et nº 17, p. 354.)

Chloralose contre le délire alcoolique.

Haskovec (*Wien. klin. Wchnschrft.*, 7 avril 1895) a obtenu de bons résultats en traitant le délire alcoolique par le chloralose à la dose de 60 centigrammes. Le meilleur mode d'administrer le médicament, c'est de le donner dissous dans l'eau chaude.

Le sommeil chloralosique est tranquille : diminution du tremblement général aussi bien que du tremblement intentionnel. Tout en n'étant pas doué de propriétés spécifiques, le chloralose est supérieur au chloral hydraté en ce que, donné à dose peu élevée, il produit un effet hypnotique ne le cédant en rien à

celui qui est consécutif à l'administration des doses élevées de chloral hydraté donnant souvent naissance à des accidents plus ou moins graves; or, le chloralose est absolument dépourvu de tout effet secondaire fâcheux.

Les malades traités par le chloralose s'étant trouvés à l'apogée de l'affection, il est inadmissible qu'ils se fussent calmés aussi rapidement sans l'administration de ce médicament; c'est donc au chloralose qu'on est redevable du sommeil tranquille survenu peu de temps après l'institution du médicament. (*Ther. Wchnschrft.*, 1895, n° 16, p. 334.)

De l'influence de la lumière, du temps et de la pureté de l'alcool sur la stabilité de la teinture d'iode.

La teinture d'iode examinée par B. Popiel. (*Wiadom, Farm.*, 1895, p. 135) était préparée avec trois alcools différents ; *a*) alcool de commerce chimiquement pur ; *b*) alcool de commerce ordinaire (l'auteur vit à Varsovie), et *c*) alcool de commerce additionné de 2 pour 100 d'alcool amylique pur. Le poids spécifique de l'alcool était de 0,813 à 15 degrés centigrades. Sa réaction était faiblement acide, il était complètement débarrassé d'aldéhydes et contenait des traces

d'huile empyreumatique. L'iode contenait 1 pour 100 d'impuretés, et ne se dissolvait complètement que vers le sixième jour; c'est l'alcool additionné d'alcool amylique qui le dissolvait le plus rapidement. Dans les trois sortes de teinture, le contenu en iode était de 8,704 pour 100.

Les recherches sur la décomposition de la teinture d'iode étaient entreprises une fois par semaine pendant deux mois consécutifs.

Voici les résultats obtenus :

1° C'est la teinture d'iode préparée avec l'alcool *c*) (voir plus haut) qui commença à se décomposer après la première semaine; dans les deux autres échantillons, la décomposition ne débuta qu'après deux semaines.

2° L'influence du temps sur la décomposition est très peu accusée; un laps de temps d'une à deux semaines peut, dans la plupart des cas, être négligé sans erreur notable.

3° Le maximum obtenu dans deux mois est encore au-dessous du chiffre admis par la pharmacopée russe.

4° Contrairement à l'opinion accréditée jusqu'à présent chez tout le monde, l'auteur se voit, par ses expériences, amené à la conclusion que l'obscurité favorise, à un degré faible il est vrai, la décomposition de la teinture d'iode. Du reste, ce résultat pouvait même être prévu, les produits de décomposition

de la teinture d'iode, tels que hydrogène iodé, iodure d'éthyle, iodoforme, dégageant de l'iode sous l'influence de la lumière. Aussi fera-t-on bien de renoncer à la conservation de la teinture d'iode dans l'obscurité. (*Pharm. Zeitschr. f. Russland.*, 1895, n° 13, p. 200 et 201.)

Café pour masquer la saveur de l'huile de foie de morue.

Voici un nouveau procédé pour masquer la saveur de l'huile de foie de morue.

Huile de foie de morue....	400 grammes.

Seront mélangés avec :

Café fraîchement torréfié....	20 grammes.
Charbon animal.....	10 —

Le tout sera mis dans un flacon hermétiquement bouché, qu'on laissera pendant quinze minutes dans un bain-marie chauffé à 60° centigrades. On agitera le mélange, à plusieurs reprises, deux jours durant, après quoi on le filtrera. L'huile, légèrement colorée, est limpide; sa saveur et son odeur rappellent celles du café. (*Times* et *Regist.*, 23 mars 1895, p. 232.)

Sur la constitution de l'helcosol ou du pyrogallate de bismuth.

Ainsi qu'on peut le juger d'après les données que nous possédons à ce sujet, la constitution de l'helcosol (= pyrogallate de bismuth) varie avec le mode de préparation; tandis que Merck assigne à sa préparation la formule

$$C^6H^4(OH)O^2Bi(OH),$$

Negrescu (*Pharm. Post*, 1895, p. 141) l'ayant trouvé moins riche en bismuth, préconise pour l'helcosol la formule suivante :

$$C^6H^3\begin{cases} OH \\ OH \\ OBi\begin{cases} OH \\ OH \end{cases} \end{cases}$$

L'helcosol est-il prescrit pour l'usage externe, on ne perdra pas de vue qu'il se décompose en partie dans l'organisme, d'où apparition d'acide pyrogallique libre dans l'urine. Or, la dose toxique de l'acide pyrogallique oscille entre 2 grammes et demi et 5 grammes. (*Pharm. Centralh.*, 1895, n° 15, p. 211.)

Lévulose dans le diabète sucré.

1. Des expériences faites sur des lapins et des observations cliniques prises sur trois sujets atteints de

diabète sucré, Haycraft (*Med. Chron.*, 1894) tire les conclusions suivantes :

1° Un diabétique peut assimiler par jour 15 grammes de lévulose, et même davantage;

2° Dans quelques cas de diabète aigu, une partie de la lévulose administrée est éliminée par l'urine, une partie est assimilée, et une partie est transformée en glucose;

3° Chez les lapins, la lévulose se transforme en glycogène qui s'accumule dans le foie.

H. H. White (*Med. Chron.*, 1894) rapporte les observations prises par lui sur huit diabétiques avec la lévulose de von Schering, l'inuline (sous forme de tubérosités de *dahlia*). Voici les conclusions auxquelles il est arrivé :

1° La lévulose est-elle administrée à doses très élevées, elle est alors éliminée en partie par l'urine;

2° Dans aucun des cas observés, la lévulose n'a eu pour effet, ainsi que cela arrive avec les autres hydrates de carbone, d'élever la dose de sucre éliminée par l'urine au delà de la quantité administrée avec les aliments; en d'autres termes, la glycosurie fut et resta toujours amylacée et nullement azotée;

3° Dans la plupart des cas, la glycosurie est augmentée après l'administration de la lévulose; mais, parfois, elle en est diminuée;

4° Dans la majorité des cas, la quantité de sucre

trouvée dans l'urine était moindre que si l'élimination du sucre restait stationnaire et toute la lévulose apparaissait en nature dans l'urine; ces résultats semblent prouver que, dans ces cas, une partie de la lévulose administrée était retenue et assimilée par l'organisme;

5° De quelques faits observés on pourrait induire que plus est élevée la dose de lévulose administrée, moins sera augmentée la quantité de sucre éliminée par l'urine;

6° En conséquence, si quelques faits plaident en faveur de la plus grande assimilation de la lévulose comparée à celle de la dextrose, il n'en est aucun qui puisse être interprété dans le sens d'une plus grande assimilation de la dextrose;

7° Aucun des malades ne souffrit de l'administration de la lévulose; au contraire, quelques-uns s'en sentirent mieux et l'on nota une élévation de leur poids;

8° A ce qu'il paraît, les tubérosités de dahlia ne sont nullement préjudiciables aux diabétiques;

9° Le pouvoir diurétique de la lévulose est de peu d'importance;

10° La quantité d'urine émise en vingt-quatre heures, pendant l'administration de la lévulose, varie suivant sa richesse en sucre. (*Univ. med. Magaz.*, avril 1895, p. 252.)

Nouveaux procédés de traitement des hémorroïdes.

I. *Injections d'éther iodoformé.* — K. Beck (*Deutsch Med. Zeitung*, 1895) s'est trouvé bien du traitement des hémorroïdes par les injections d'éther iodoformé. Les injections sont faites dans les parties des muqueuses voisines des nodules hémorroïdaux, avec 2 gouttes d'une solution saturée d'éther iodoformé. Pour prévenir les douleurs consécutives aux injections, on appliquera préalablement un suppositoire cocaïnisé; à la rigueur, on peut parfaitement s'en passer. Ce traitement est fondé sur le pouvoir résorbant énorme inhérent à l'éther iodoformé.

II. *Injections de glycérolé de phénol.* — Après avoir institué préalablement un régime sévère et débarrassé l'intestin de son contenu, Papp (*Deutsch Med. Zeitung*, 1895) injecte dans chacun des nodules, suivant leur volume, 2 à 5 gouttes d'un mélange, aa, de glycérine et d'acide phénique; les jours suivants, il ne permet que des aliments liquides. Dans un grand nombre de cas, l'auteur a vu disparaître les nodules dès les premières injections; dans d'autres cas, il n'a réussi qu'à entraver le développement ultérieur des nodules et à les transformer en corpuscules durs et fibreux.

III. *Opérations*. — Dans les cas invétérés ou très graves, on sera tout de même obligé de recourir à des procédés opératoires. Le meilleur mode d'agir, c'est d'extirper les nodules hémorroïdaux et de suturer immédiatement les surfaces cruantes ; les résultats obtenus par ce procédé ne le cèdent en rien à ceux que donnent les médications susénoncées. Vu les douleurs très vives que cause cette opération, on ne l'entreprendra qu'après avoir préalablement endormi le patient. (*Pharm. Zeitung*, 1895, n° 29, p. 243.)

Sur la composition de l'anesthyle.

L'anesthyle de Bengué ne serait autre chose qu'un mélange de :

Chlorure d'éthyle.....	5 parties.
Chlorure de méthyle.....	1 —

Cette préparation peut être employée comme un anesthésique local.

Réaction pour différencier la migrainine de l'antipyrine.

G. et R. Fritz (*Pharm. Post*, 1895) attirent l'attention sur la réaction suivante, qui permet de différen-

cier la migrainine de la caféine : la solution de migrainine, même non additionnée d'un acide quelconque, traitée qu'elle est par l'azotite de soude, prend une coloration légèrement verdâtre. Cette différence de réaction d'avec l'antipyrine s'explique par ce fait que la migrainine contient de l'acide citrique libre. (*Pharm. Centralh.*, 1895, n° 15, p. 211.)

Sur une nouvelle prescription pour le traitement de la phtisie pulmonaire.

J. Mays (*Philad. Polycl.*, 1895, IV, p. 32) recommande la prescription suivante qui a fourni ses preuves en clinique aussi bien que dans les expériences sur les animaux.

Phénacétine	2g,4
Sulfate de strychnine	0 ,06
Chlorure d'ammonium	3 ,6
Sulfate de quinine	1 ,92
Poudre de capsicum	0 ,6
Poudre de digitale	0 ,36
Sulfate de fer	1 ,2
Sulfate d'atropine	0 ,002

Pour faire trente-deux capsules.

S. — A prendre par une capsule, quatre fois par jour.

Chacune des substances contenues dans cette formule est destinée à remplir une indication bien déterminée.

En effet, dans chaque cas de phtisie pulmonaire, nous avons, à un degré plus ou moins grand, à combattre la fièvre, la toux et l'expectoration, l'affaiblissement général, l'irritabilité cardiaque, la perte de l'appétit, les troubles digestifs, l'anémie et les sueurs nocturnes.

C'est à ces indications que répondent les médicaments constituants susénumérés.

1° *Phénacétine.* — Non seulement c'est un bon antipyrétique dans la phtisie, mais encore elle se montre un excellent tonique du système nerveux. La température vespérale surpasse-t-elle 38 degrés centigrades, on peut élever la dose de phénacétine administrée à 4 grammes et même au-dessus, ou l'administrer mélangée, ãa, avec l'acétanilide ; la température oscille-t-elle autour de la normale, on l'administrera comme tonique à la dose de 60 centigrammes par chaque capsule.

2° *Strychnine.* — C'est elle qui est la partie constituante la plus importante de toute la prescription. Mais ce serait perdre inutilement son temps et sa peine que de la donner à dose minime. Pour que la strichnine produise tout son effet curatif, on aura soin de l'incorporer à toute la masse à la dose de 6 à 7 cen-

tigrammes et d'augmenter tous les huit jours (durée pendant laquelle sont prises les trente-deux capsules) la dose de 1 centigramme jusqu'à approcher les limites de tolérance du sujet. C'est ce qui arrive ordinairement quand chaque capsule contient 6 milligrammes de strychnine. Quelques sujets manifestent, avant que cette limite soit atteinte, de l'inquiétude et parfois quelques élancements, surtout dans les membres inférieurs; tout de même, l'auteur est arrivé à administrer, pendant deux mois consécutifs, jusqu'à 1 centigramme quatre fois par jour et même davantage pendant un temps plus court. La strychnine agit non seulement comme tonique, mais aussi comme hématopoiétique.

3° *Chlorure d'ammonium.* — Outre son effet stimulant général, il influence en même temps favorablement la muqueuse bronchique; il agit aussi comme un cholagogue doux.

4° *Quinine et capsicum.* — L'action tonique de la quinine serait très activée par son mélange avec le capsicum.

5° *Digitale.* — Agit comme tonique cardiaque.

6° *Fer.* — Le fer combiné à l'ammonium combat efficacement l'anémie des phtisiques.

7° *Atropine.* — Elle est administrée à cause de son action antidiaphorétique.

Le malade est-il atteint de diarrhée, la masse sera

alors additionnée de 6 à 12 centigrammes de morphine ; parfois aussi, il vaut mieux de remplacer, dans ce but, la morphine par l'oxyde de zinc, à la dose de 6 à 12 centigrammes.

Mais, quel que soit le traitement médicamenteux employé, on ne devra jamais perdre de vue que, dans la phtisie pulmonaire, c'est le repos bien réglé et l'alimentation abondante et facilement digérée qui priment tout le reste. (*Amer. med. surg. Bull.*, 15 mars 1895, p. 361 et 362.).

Ichthyol dans la pharyngite.

E. Sonnenberg (*Med.*, 1894, n° 23) recommande vivement l'ichthyol dans le traitement de la pharyngite. Il s'en est servi avec succès dans un grand nombre de cas. L'ichthyol sera employé pour gargarismes, en solution à 2-3 pour 100. Les gargarismes seront répétés toutes les dix à quinze minutes. (*Univ. Med. Journ.*, mars 1895, p. 83.)

Sur le traitement des coups de froid.

S'appuyant sur les résultats obtenus par lui dans trente cas, Hermane (*Philad. Polycl.*, mars 1895)

formule comme suit les conclusions auxquelles il est arrivé :

1° C'est l'ichthyol qui occupe le premier rang parmi tous les médicaments proposés contre le coup de froid ; non seulement il ne le cède en rien à aucun autre topique, mais encore il produit le soulagement le plus accusé ;

2° La peau est-elle devenue rugueuse et les parties congelées sont-elles mises à nu, c'est à l'onguent antifibriné qu'on aura recours de préférence ; cet onguent prévient la suppuration et active la granulation et la formation d'une peau neuve ;

3° Dans quelques cas, les destructions sont si considérables et le mécanisme vaso-moteur est si altéré, qu'on échoue avec n'importe quel traitement ; dans ces cas, on prendra seulement soin de bien nettoyer les parties lésées, en laissant à la nature le soin de trancher entre le mort et le vif. (*Ther. Gaz.*, avril 1895, p. 271 et 272.)

Lactate de strontium contre l'albuminurie.

Ried (*Wien. med. Wochenschrift*, 1895) confirme l'action diurétique des sels de strontium en cas d'anasarque et de rétrécissement mitral ; ils diminuent aussi la quantité d'albumine de l'urine. Les sels de

strontium provoquant souvent de la nausée et des vomissements, il vaut mieux prescrire le lactate de strontium en solution. Voici la formule préconisée par l'auteur :

Lactate de strontium.....	25 parties.
Eau distillée.....	150 —

M. D. S. — A prendre trois à quatre cuillerées à bouche par jour. (*Pharm. Journ. a. Transact.*, 27 avril 1895, p. 959.)

Ichthyol dans la tuberculose pulmonaire.

Outre son action réductrice, antiphlogistique et ses propriétés antiseptiques, l'ichthyol favorise la formation de l'albumine organique et en empêche la destruction. Cette propriété de servir de matière d'épargne est démontrée par l'augmentation considérable du poids du corps des sujets ayant pris de l'ichthyol pendant un temps prolongé, ce qui concorde avec les analyses de l'urine, où l'on trouve une augmentation considérable (presque du double) des matières colorantes, une augmentation du soufre incomplètement oxydé, une diminution notable de l'acide sulfurique préformé et une diminution très grande des matières fixes et de la quantité totale

d'azote. La diminution du soufre et de l'azote éliminé prouve incontestablement le dépôt de substances albuminoïdes dans l'organisme des sujets ayant absorbé pendant longtemps de l'ichthyol.

S'appuyant sur ces données et prenant en considération les résultats obtenus par Cohn, L. S. Scarpa (*Ther. Wochenschrift.*, 1895, n° 17, p. 342-346 ; communication préalable) a essayé l'ichthyol, sous forme de sulfo-ichthyolate d'ammonium, dans un grand nombre de tuberculoses pulmonaires. Le sulfo-ichthyolate d'ammonium, en solution aqueuse (1 : 3) était prescrit tout d'abord à la dose de 20 gouttes par jour dans un dissolvant quelconque, tel que, par exemple, eau, glycérine, alcool rectifié, essence de menthe poivrée. Cette dernière sert surtout pour masquer la saveur et surtout l'odeur désagréable de l'ichthyol.

Du reste, les malades s'habituent peu à peu à l'ichthyol, et après une semaine environ, ils le prennent sans dégoût aucun. La dose initiale de 20 gouttes par jour sera élevée, suivant le degré d'accoutumance du sujet, tous les deux à quatre jours, de 10 gouttes jusqu'à atteindre la dose maxima de 80 à 100 gouttes par jour. Cette dose élevée peut être continuée pendant un laps de temps considérable, sans provoquer de phénomènes secondaires fâcheux d'aucune sorte. Nusbaum a même pu pren-

dre 5-8 grammes par jour sans qu'il soit survenu aucun accident.

L'auteur rapporte les résultats obtenus par lui dans 150 cas de tuberculose pulmonaire, dont 110 avec des infiltrations (parfois bilatérales) diffuses ou circonscrites et 40 avec des cavernes (soit à l'exclusion de toute infiltration ou concurremment avec elles).

C'est l'amélioration des signes locaux qui ouvre la scène : diminution de la toux, de la dyspnée, et amélioration des expectorations après deux à cinq jours, diminution et enfin disparition complète des sueurs nocturnes et de la fièvre dans deux semaines environ. L'état général commence alors à s'améliorer à son tour, les forces augmentent, l'appétit se relève, le poids du corps augmente et le malade prend une meilleure mine ; dans 17 cas (14 avec infiltrations et 3 avec cavernes), il est même survenu une amélioration telle qu'on peut parler de guérison clinique : absence totale de toux et de catarrhe du sommet, disparition de tous les troubles subjectifs et objectifs.

Dans 13 cas sur 57 examinés, les bacilles ont complètement disparu des crachats. Sur les 110 cas avec infiltrations traités par l'ichthyol, il y a eu 50 cas avec amélioration notable de l'état général et des signes locaux, dont 14 guérisons ; 32 fois une amélioration moins marquée et 28 échecs. Il est à remarquer que ces derniers cas n'étant soumis à

l'ichthyol que depuis peu de mois, il est encore impossible de se prononcer catégoriquement à leur égard.

Quant aux sujets atteints de cavernes, l'ichthyol peut agir sur eux de deux manières différentes : ou bien la caverne s'encapsule et se tapisse de tissu cicatriciel qui ne sécrète plus, ou bien la caverne se comble complètement, et l'endroit où était située la caverne ne se reconnaît plus que par de la matité à la percussion et, à l'auscultation, absence complète de tous les bruits respiratoires, ou seulement un bruit lointain très affaibli. Il va sans dire que ces derniers cas demandent un traitement méthodique, régulier, bien et longtemps conduit.

Il est encore impossible, à l'heure qu'il est, de dire si l'ichthyol agit indirectement, en relevant les forces du malade, ou directement sur les bactéries, en neutralisant les toxines et en réparant les lésions infectieuses et inflammatoires provoquées par les agents pathogènes (bacille de Koch et les bactéries pyogènes qui s'y associent dans les cavernes). Pour résoudre cette question, il faudrait entreprendre des recherches sur les altérations anatomiques subies par les parties lésées sous l'influence de l'ichthyol.

L'examen de l'urine (fait dans 21 cas) a démontré une diminution notable de l'azote total et du soufre, et une augmentation des matières colorantes. L'urine

présentait toujours sa réaction acide et sa limpidité normale ; pas de dépôt d'aucune sorte, pas de sucre, ni d'albumine ; poids spécifique de 1021 à 1026.

Le poids du corps a augmenté dans la majorité des cas ; c'est ainsi, par exemple, que chez un malade passablement cachectique, cette augmentation a été de $3^{k},5$ en deux semaines. L'absence de l'augmentation du poids et la persistance de la fièvre n'ont été notées que dans les cas graves, rebelles à l'action de l'ichthyol.

Ce qui différencie l'action de l'ichthyol de celle de la créosote et du gaïacol, c'est : 1° la marche de l'amélioration qui débute par les signes objectifs locaux pour se manifester ensuite sur l'état général (avec la créosote et le gaïacol, c'est la marche inverse : état général d'abord et signes locaux plus tard) ; 2° son inefficacité presque absolue sur les lésions broncho-pneumoniques non tuberculeuses ; 3° l'absence de toute action fâcheuse sur le cœur, même après une dose quotidienne de 3-4 grammes, administrée à des sujets déjà atteints de lésions cardiaques (on sait quelle influence fâcheuse exercent sur le cœur la créosote et surtout le gaïacol) ; 4° le bon marché de ce traitement (il coûte à peine le cinquième de ce que coûte le traitement par le gaïacol).

L'auteur conclut en recommandant vivement l'ichthyol comme complétant et parfois remplaçant avan-

tageusement le gaïacol auquel il est supérieur par l'absence totale de tout effet secondaire fâcheux. Il va sans dire que ni l'un ni l'autre ne peuvent être considérés comme des médicaments spécifiques contre la tuberculose pulmonaire, et que, jusqu'à nouvel informé, c'est encore le régime bien approprié et l'air frais qui donnent les meilleurs résultats dans le traitement de la phtisie ; mais ils secondent tous les deux efficacement nos efforts dans la lutte contre cette redoutable affection.

Dans tous ces derniers temps, l'auteur a commencé à essayer l'ichthyol en injections sous-cutanées et parenchymateuses (dans les foyers morbides). Mais ses essais sont encore de trop courte durée pour permettre une opinion ferme à leur égard.

Du nosophène, nouveau succédané de l'iodoforme.

Le *nosophène*, ou tétraiodophénolphthaléine

$$(C^6H^2I^2.OH)^2.C<\begin{matrix}C^6H^4CO\\O\text{---}\end{matrix}$$

est obtenu par A. Classen et W. Loeb (*Ther. Monatsh.*, 1895, p. 197), en faisant agir l'iode sur les solutions de phénolphthaléine.

C'est une poudre faiblement jaunâtre, inodore, in-

soluble dans l'eau et les acides, difficilement soluble dans l'alcool, mieux soluble dans l'éther et le chloroforme. Il fond à 235 degrés centigrades en dégageant de l'iode. Il se comporte comme un acide faible envers les bases avec lesquelles il donne des sels stables; les sels alcalins sont solubles dans l'eau, tandis que les sels des métaux lourds y sont insolubles. Le sel iodique présente une poudre bleue qui se dissout dans l'eau; cette solution conserve sa coloration bleue. Chauffé, le nosophène chasse l'acide carbonique des carbonates alcalins; au contraire, à froid, c'est l'acide carbonique qui le déplace de ses composés alcalins.

Le nosophène contient 60 pour 100 d'iode intimement lié aux autres substances constitutives de la molécule. C'est ainsi que, même bouilli pendant des heures avec des alcalis ou des acides dilués, le nosophène ne subit aucune altération; pour le décomposer (avec dégagement d'iode), il faut le faire bouillir avec de l'acide sulfurique et de l'acide azotique concentrés.

Le nosophène traverse aussi l'organisme tel quel, sans dégager de l'iode, qu'il soit employé pour applications externes ou pour l'usage interne. Il est dépourvu de toute action irritante locale et n'est pas toxique. Un chien a reçu pendant huit jours jusqu'à 300 grammes de nosophène sans qu'il présentât au-

cun phénomène secondaire fâcheux. Dans deux expériences sur l'homme, Seifert a administré 25 et 30 centigrammes de ce médicament sans provoquer de phénomènes d'irritation du côté de l'estomac ni de l'intestin.

Ainsi que s'en est convaincu Seifert (*Wien. klin. Wochenschrift*, 1895, n° 12), le nosophène est non toxique et dépourvu de toute action irritante locale. Il se recommande pour ses propriétés bactéricides et dessiccantes. L'auteur s'est servi du nosophène pour insufflations dans le traitement des affections de la muqueuse nasale (rhinite avec sécrétion profuse et rhinite aiguë) et pour saupoudrer les chancres mous et en cas de balanoposthite.

Pour prévenir, dans ces derniers cas, la formation des croûtes, ce qui aurait pour résultat la rétention des sécrétions, on aura soin de ne le saupoudrer qu'en couche très mince. Après avoir nettoyé l'ulcère à l'aide du perchlorure de fer, on saupoudrera le nosophène et l'on recouvrira le tout d'une couche mince d'ouate.

On peut aussi se servir des insufflations de nosophène pour le traitement consécutif aux cautérisations par l'acide chromique et l'acide trichloracétique ; de la sorte, on s'oppose efficacement à la formation des exsudats fibrineux (*Pharm. Centralh.*, 1895, n° 17, p. 236 ; *Ther. Monatsh.*, avril 1895, p. 197).

Action comparée des sels de cadmium et de zinc ;

Par MM. Athanasiu et Langlois.

En étudiant comparativement l'action physiologique des sulfates de zinc et de cadmium, tant sur la marche de la fermentation lactique que sur les organismes supérieurs, ils ont trouvé une confirmation de la loi émise par M. Richet : *les métaux du même groupe agissent en fonction de leurs poids atomiques.* Les sels de cadmium sont, à poids égaux, plus toxiques que les sels de zinc (cadmium = 112, zinc = 65).

La fermentation lactique s'arrête avec 0,2 pour 1 000 de sulfate de cadmium et avec 1,6 pour 1 000 de sulfate de zinc.

L'arrêt du cœur chez la grenouille s'obtient avec 0,105 par kilogramme d'animal, pour le cadmium, et avec 0,150 pour le zinc. (Société de biologie, 18 mai 1895.)

Essence d'eucalyptol comme désinfectant dans la scarlatine.

Considérant la scarlatine comme une maladie microbienne dont la porte d'entrée serait la gorge, J. Priestley (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 15,

p. 301-308) a décidé d'essayer, pour le traitement de cette affection, l'essence d'eucalyptus pronée par B. Curgenven, dans le but de rendre, pendant la fièvre, le sang, la sécrétion, les muqueuses, la peau et l'air inspiré aussi aseptiques que possible.

Il s'est servi de l'essence d'eucalyptus rectifiée de Tucker, mélangée en quantité déterminée avec du thymol et d'autres camphres et des antiseptiques aromatiques, et débarrassée complètement, ou en grande partie, par la distillation répétée, de résines et d'aldéhydes. La préparation est constituée essentiellement par un hydrocarbure liquide (l'*eucalyptone*), tenant en dissolution un hydrocarbure oxydé isomère au camphre (l'*eucalyptol*). L'essence d'eucalyptus est très volatile, bien diffusible, et s'évapore facilement ; aussi ne bouche-t-elle guère les pores cutanés, ou ne le fait que d'une manière à peine perceptible ; elle ne rancit jamais. Elle ne contient ni huile fixe, ni eau, ni alcool ; elle est non toxique, n'irrite pas et ne colore pas la peau, ni les muqueuses. D'après les recherches de Buchholtz, Omeltchenko, Siegen, Mayo Robson, Lister, Schultz, Klein, Petzer, Most et d'autres, elle serait douée de propriétés antiseptiques et antizymotiques.

L'auteur n'a traité que des sujets atteints de scarlatine avérée (il nie la scarlatine sans exanthème et se prononce contre la contagiosité des squames épider-

miques) ; le traitement était institué aussi précoce que possible (dès le deuxième et le troisième jour). Pendant les trois premiers jours, tout le corps des patients était frictionné, trois fois par jour, avec l'essence d'eucalyptus ; plus tard, pendant une semaine entière, les frictions étaient répétées une fois tous les jours, après bain préalablement administré aux malades. Pulvérisations à l'huile d'eucalyptus dans la chambre ; pulvérisations de la gorge, du nez et de la bouche. Pas d'essence d'eucalyptus à l'intérieur. Toutes les complications intervenues étaient soumises aux médications habituelles ; il va sans dire que l'essence d'eucalyptus n'était pas suspendue pendant l'éclosion des complications et des maladies intercurrentes.

L'auteur a traité en tout, par l'essence d'eucalyptus, 120 cas. Comme observations de contrôle ont été laissés 161 cas de scarlatine provenant de la même épidémie (qui était à son déclin) et soumis aux médications ordinairement usitées.

Voici les conclusions auxquelles est arrivé l'auteur, en comparant les résultats obtenus dans ces deux séries d'observations :

1° Les sujets traités par l'essence d'eucalyptus présentent une mortalité moindre : 2 morts sur 120 cas (= 1,6 pour 100) contre 7 morts sur 161 cas (= 4,3 pour cent) soumis aux médications usuelles ;

2° Durée moindre de leur séjour à l'hôpital : 34,21 jours dans les premiers cas contre 42,7 jours dans la seconde série ;

3° Rareté plus grande des complications et des maladies intercurrentes et consécutives : 20 pour 100 de tous les sujets malades dans les premiers cas contre 27,2 pour 100 dans la seconde série :

4° Moindre fréquence des rechutes : 3,9 pour 100 dans la première contre 5 pour 100 dans la seconde série ;

5° Desquamation un peu accélérée et activée ;

6° La température est devenue et restée normale presque en même temps dans les deux séries : après 11,4 jours dans la première, contre 10,3 jours dans la seconde.

Losophan en dermatologie.

Le losophan (triiodocrésol) s'obtient en faisant agir l'iode sur l'acide métaoxytoluique, en présence d'un alcali. Il se dissout dans l'alcool, l'éther, le benzol et le chloroforme ; il est bien soluble dans les huiles essentielles chauffées à 60 degrés centigrades. Il contient 80 pour 100 environ d'iode.

J. Abbot Cantrell (*Ther. Gaz.*, avril 1895, p. 221 et 222) l'a employé, pendant une année environ,

dans 111 cas de diverses affections cutanées. Il l'a prescrit :

1° En *onguent*, à 2-5 pour cent, avec du pétrole ;

2° Comme *diapasme*, à 1-15 pour 100, avec de l'amidon ;

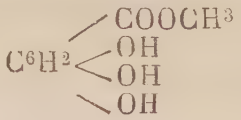
Et 3° En *solution*, à 1-5 pour 100, avec de l'alcool dilué dans l'eau.

Les résultats obtenus ont été peu encourageants : 4 améliorations sur 43 cas d'eczéma de toute nature, 1 guérison sur 3 cas de sycosis parasitaire (et ce seulement après un traitement continué pendant deux mois), 1 légère amélioration dans 2 cas d'acné (sur 8 traités). Échec complet dans la gale (23 cas), la phtyriase (5 cas), le pityriasis versicolore (4 cas), la teigne tondante (3 cas), le favus (6 cas), l'impétigo contagieux (8 cas), l'alopécie areata (2 cas), la dermatite toxique (2 cas), le furoncle (2 cas) et la séborrhée (2 cas).

Aussi l'auteur se prononce-t-il catégoriquement contre l'emploi du losophan en dermatologie et considère comme une perte de temps et de peine l'essai de ce médicament contre une affection cutanée quelconque.

Sur les propriétés et l'action thérapeutique de la gallicine.

La gallicine (ou éther méthylique de l'acide gallique)



s'obtient en chauffant avec de l'acide chlorhydrique gazeux ou de l'acide sulfurique concentré une solution méthylalcoolique d'acide gallique ou de tanin. Cristallisée de l'alcool méthylique, la gallicine se présente sous forme de prismes rhombiques dépourvus d'eau de cristallisation ; la solution aqueuse chaude la laisse, au refroidissement, cristalliser en aiguilles blanches neigeuses présentant un feutrage fin. Le point de fusion de la gallicine est de 200 à 202 degrés centigrades ; la gallicine se dissout facilement dans l'eau chaude, les alcools éthylique et méthylique chauds et dans l'éther ; ces solutions sont incolores.

De par sa constitution, la gallicine rappelle la résorcine et le pyrogallol ; c'est sa non-toxicité qui la rend supérieure au pyrogallol.

C'est la gallicine cristallisée de sa solution aqueuse qui sera préférée pour l'usage thérapeutique.

Ayant obtenu avec la gallicine de bons résultats dans le traitement de certaines conjonctivites, C. Mellinger (*Corresp.-Bl. f. Schweiz. Ærzte*, 1895, p. 230) la recommande vivement pour pulvérisations dans l'œil. Chez quelques malades il survient une sensation de brûlure disparaissant quelques minutes après l'application des compresses humides; on peut la prévenir en instillant préalablement quelques gouttes d'une solution de cocaïne à 20 pour 100. On la prescrira à la dose de 1 gramme.

La gallicine s'est montrée très efficace dans la conjonctivite catarrhale avec tuméfaction chronique des paupières et sécrétion visqueuse et peu abondante se compliquant par l'eczéma des bords des paupières, contre les catarrhes séquelles des suppurations et des inflammations chroniques, dans le catarrhe folliculaire aigu et chronique, les conjonctivites consécutives à l'opération des cataractes, les conjonctivites phlycténulaires (surtout dans les cas de sécrétion profuse où le calomel est contre-indiqué) et la kératite superficielle.

On fera attention de ne pas administrer, par erreur, la *gallisine* aux lieu et place de la *gallicine*. (*Pharm. Centralh.*, 1895, n° 17, p. 336 et *Ther. Wochenschrift.*, 1895, n° 16, p. 239.).

Le réactif de Gerrard (liqueur cupro-cyanique) pour le dosage du glucose.

La liqueur de Fehling donne des résultats quantitatifs peu probants toutes les fois que l'urine contient peu de sucre ; quant au réactif à l'ammoniaque, les vapeurs toxiques qu'il dégage rendent l'opération très désagréable au médecin. Aussi A. W. Gerrard (conférence au Congrès de pharmacie à Edimbourg, 1892; *Year-Book of Pharm.*, 1892, et *Pharm. Journ. a. Transact.*, série 3, vol. XXIII, p. 208) avait-il proposé un nouveau procédé pour le dosage du sucre.

Voici les faits sur lesquels est basé ce procédé :

Une solution de sulfate de cuivre est-elle additionnée d'une solution de cyanure de potassium jusqu'à disparition complète de la coloration bleue, il se forme un cyanure double de potassium et de cuivre, comme l'atteste la formule qui suit :

$$CuSO^4 + 4KCy = CuCy^2, 2KCy + K^2SO^4.$$

Le cyanure double ainsi obtenu est très stable ; il ne se décompose pas, traité qu'il est par des alcalins, l'hydrogène sulfuré ou le sulfure d'ammonium ; les acides minéraux donnent naissance à un précipité blanchâtre, caillebotté Le sulfate de cuivre est-il remplacé par la liqueur de Fehling, l'addition du cyanure de potassium fait de même disparaître la coloration

bleue, et il se forme le même cyanure double ; mais le produit ainsi obtenu, soumis à l'ébullition avec des sucres réducteurs, ne donne pas de précipité d'oxyde de cuivre. La liqueur de Fehling est-elle ajoutée en quantité deux fois plus élevée que celle décolorée par le cyanure de potassium, le liquide qui conserve sa coloration bleue, tout en ne donnant pas de précipité d'oxyde de cuivre quand il est bouilli avec du sucre, se décolore alors d'une manière sûre et certaine ; en d'autres termes, il se comporte absolument comme le réactif de Pavy.

Vu les inconvénients que présentait ce mode d'agir, l'auteur (*Pharm. Journ. a. Transact.*, 20 avril 1895, p. 913) l'a modifié comme suit :

On verse, dans une soucoupe de porcelaine contenant 40 centimètres cubes d'eau, 10 centimètres cubes de liqueur de Fehling ou 5 centimètres cubes de chacune des solutions de cuivre et de potassium conservées à part, et l'on porte le liquide à l'ébullition. On laisse alors tomber dans le liquide chaux goutte à goutte une solution à 5 pour 100 de cyanure de potassium jusqu'à disparition de la coloration bleue ou en laissant persister une coloration bleue très effacée. On prendra garde de ne pas employer de cyanure en excès. On ajoutera alors de nouveau 10 centimètres cubes de liqueur de Fehling et, tout en maintenant le liquide en ébullition, on y versera

goutte à goutte de l'urine ou une solution sucrée jusqu'à évanouissement de la coloration bleue. Il importe beaucoup de maintenir constamment le liquide en ébullition, d'y ajouter l'urine d'une manière ininterrompue et de surveiller attentivement les modifications dans la coloration. Le liquide qui décolore 1 centimètre cube de cette solution doit contenir 5 centigrammes de glucose ; a-t-on versé 10 centimètres cubes de liqueur de Fehling, l'urine contiendra, par conséquent, 0,5 pour 100 de sucre Dans le cas où l'urine contient plus de 0,5 pour 100 de sucre, on aura soin de la diluer préalablement de 10 fois son volume d'eau et de multiplier ensuite par 10 le chiffre obtenu.

Grâce à ce procédé modifié, on réussit à doser très exactement même des quantités minimes de sucre, ce qui présente une grande importance dans la pratique courante.

Sur la préparation, les propriétés et les réactions de la ferropyrine.

Ainsi que l'on sait, la ferropyrine de Knoll et Cᵉ (voir *Nouveaux Remèdes*, 1895, nº 7, p. 157) est composée de 3 molécules d'antipyrine et de 1 molécule de perchlorure de fer. Bettnik (*Nederl. Tschr. f. Ph.*,

1895) indique, pour la préparation de la ferropyrine, le procédé simple que voici :

D'une part, il dissout 5g,6 d'antipyrine dans 10 centimètres cubes d'alcool en chauffant doucement et en y ajoutant 20 centimètres cubes d'éther. D'autre part, il mélange 7g,2 de solution de perchlorure de fer (de la pharmacopée néerlandaise) avec 10 centimètres cubes d'alcool et verse en jet mince la majeure partie de cette mixture dans la solution d'antipyrine, en agitant sans cesse.

La dernière partie de la solution de perchlorure de fer ne sera versée qu'avec précaution et goutte à goutte, tout le temps que chaque goutte versée ainsi produit encore un précipité.

Le précipité jaune rougeâtre ainsi obtenu est jeté sur un filtre ; on le laisse dégoutter, on lave avec 20 centimètres cubes environ d'éther et on le sèche entre le papier buvard. Les quantités susindiquées d'antipyrine et de perchlorure de fer fournissent 9g,8 d'une poudre sèche, jaune orange, se dissolvant dans 5 parties d'eau froide et seulement dans 9 parties d'eau bouillante. La solution aqueuse, chauffée, se trouble et laisse déposer des feuillettes rouge rubis fondant à 220-225 degrés centigrades, solubles dans l'alcool et le benzol et presque insolubles dans l'éther. Traitée par l'ammoniaque et les alcalis, la ferropyrine laisse dégager de l'hydroxyde de fer. Ce sont les solutions

faiblement acides de ferropyrine qui sont les plus stables.

Pour s'assurer de la pureté de la ferropyrine, l'auteur recommande de la dissoudre dans 8 parties d'eau froide et de déterminer le point de fusion des feuillettes cristallines précipitant quand on chauffe cette solution. Une solution de ferropyrine dans l'eau (1 : 100) doit être limpide et ne pas dégager de l'hydroxyde de fer. Après avoir précipité par l'ammoniaque l'hydroxyde de fer et après filtration, on obtient un liquide qui, après évaporation jusqu'à 10 centimètres cubes, sera additionné de 30 centimètres cubes de lessive de soude (à 33 pour 100) et agité, à plusieurs reprises, avec du benzol chaud ; celui-ci évaporé, il doit rester au moins 60 centigrammes d'antipyrine fondant à 113 degrés centigrades. (*Pharm. Zeitung.*, 1895, nº 34, p. 282).

Guérison rapide des eczémas de diverse nature par une préparation stable de myrtil.

On sait (voir *Nouveaux Remèdes*, à partir de 1891, *passim*) que Winternitz s'est fait le prôneur de la décoction de myrtil (airelle), qui lui a donné d'excellents résultats dans le traitement des affections de la muqueuse linguale les plus rebelles, telles que les

rhagades survenant dans le cours de la phtisie et d'autres affections cachectiques ; la décoction d'airelle s'est aussi montrée efficace dans la blennorragie et contre certaines leucorrhées.

I. Prenant en considération que la décoction très concentrée de myrtil colore énergiquement, non seulement l'épithélium, mais aussi la peau cornifiée, en la recouvrant d'un revêtement fixe non irritant, l'idée est venue à Winternitz (*Blatt. f. klin. Hydrother.*, avril 1895, p. 73-76, communication préalable) de s'en servir pour le traitement des affections cutanées, où, comme nous l'a appris la pratique, toutes les substances grasses et irritantes ne font qu'empirer le mal. Aussi s'est-il décidé à l'essayer, le cas échéant, dans l'eczéma.

Le premier cas traité était un eczéma humide de la face, persistant des semaines entières, malgré le traitement fait par des spécialistes éminents ; dès le premier jour après l'institution du traitement par la décoction de myrtil, tous les symptômes morbides subjectifs ont disparu et, en peu de jours, ont disparu de même tous les signes objectifs de l'affection, si rebelle autrefois. L'auteur s'est convaincu aussi de l'efficacité de la décoction d'airelle dans plusieurs cas d'eczéma squameux, persistant pendant des années, l'eczéma séborrhoïque (1 cas), l'eczéma mycotique (2 cas, 4-6 applications), l'eczéma anal (3 cas),

le lichen ortié (1 cas). Dans un cas de brûlure au deuxième degré, avec formation de vésicules et perte d'épiderme, la décoction de myrtil a rapidement calmé la douleur du patient, et le nouvel épiderme s'est formé en peu de temps sous le revêtement protectif non irritant ; guérison rapide et cicatrisation dans un cas d'ulcère de jambes.

S'appuyant sur ces observations, l'auteur recommande vivement d'essayer, sans crainte aucune, la décoction de myrtil dans le traitement de l'eczéma de n'importe quelle nature.

Les préparations de myrtil, autrefois recommandées par l'auteur, s'altéraient rapidement, ce qui ne laissait pas de présenter des inconvénients assez notables. Aussi l'auteur s'est-il évertué à obtenir une préparation stable, pouvant se conserver longtemps.

Voici comment il s'y prend :

On versera de l'eau sur les myrtils séchés et on les mettra sur un petit feu ; l'ébullition sera continuée jusqu'à ce que le liquide obtenu contienne toute la substance colorante du fruit. On séparera alors le jus des débris des fruits en le versant, avec de l'eau chaude, sur un tamis en crin, à mailles très étroites ; le jus pur sera alors soumis, pendant des heures, à l'ébullition, jusqu'à consistance sirupeuse. Déjà, pendant l'ébullition, on peut ajouter 1-2 grammes d'acide salicylique, dissous dans l'eau chaude, pour chaque

litre d'extrait ; veut-on obtenir un revêtement bien adhérent à la peau, on aura soin de remplacer l'acide salicylique par de la gomme de myrrhe, en n'importe quelle quantité.

L'extrait ainsi préparé sera porté sur la peau par un pinceau ; on recouvrira la partie badigeonnée d'une couche mince d'ouate et l'on fixera le pansement par une toile ou de la gaze. En cas d'eczéma humide de la face, on saupoudrera la peau badigeonnée de poudre de riz ou d'un autre diapasme indifférent. Pour enlever la couche de revêtement sans irriter la peau, on la ramollira préalablement avec de l'eau tiède contenant 1 pour 100 environ de sel de cuisine.

L'extrait de myrtil (*myrtiline de Winternitz* de quelques pharmaciens), recouvert d'ouate ou de poudre de riz, forme un revêtement très adhérent, non irritant, innocif, activant la formation d'un nouvel épiderme.

H. W. Stekel (*ibid.*, p. 89-91) rapporte l'histoire d'un eczéma récidivant, chez une enfant de dix-huit mois, rebelle à toutes les médications imaginables ; disparition complète de l'eczéma et peau redevenue absolument normale après quatre badigeonnages avec la décoction de myrtil. Ce qu'il importe de signaler surtout, c'est la cessation rapide des démangeaisons et l'innocuité absolue de la préparation, ce qui permet d'en recouvrir, sans danger aucun, des parties du corps aussi étendues qu'on puisse l'imaginer.

Sur le traitement de l'influenza chez les enfants.

N. Filatoff commence toujours par donner la quinine à dose élevée, ce qui coupe parfois court à la maladie dès le premier ou le deuxième jour. On administrera deux fois par jour autant de fois 0ᵍ,1-0ᵍ,15 de quinine que l'enfant a d'années. La température se maintient-elle à la même hauteur après l'administration de la quinine deux jours durant, on suspendra ce médicament et l'on instituera un traitement symptomatique.

Les enfants sont-ils atteints de bronchite avec toux intense et opiniâtre, on prescrira, chez les enfants en très bas âge :

Bicarbonate de soude	0ᵍ,15-0ᵍ,5
Eau de laurier-cerise	v gouttes.
Eau distillée	50 grammes.

M. D. S. — A prendre toutes les deux heures par cuillerée à café.

Les enfants plus âgés recevront de la morphine ou la poudre de Dower. Cette dernière sera prescrite à la dose quotidienne suivante :

Enfants au-dessous de six mois.....	0ᵍ,005
(Par chaque mois d'âge.)	

Enfants de six mois jusqu'à un an..... 0g,03
(A prendre en deux fois.)
Enfants au-dessus d'un an..... 0 ,06
(A prendre en deux fois.)

A partir de cet âge, on élèvera la dose quotidienne de 15 milligrammes par année ; c'est ainsi, par exemple, qu'un enfant de sept ans aura à prendre 15 grammes par vingt-quatre heures (en deux fois).

La morphine sera prescrite sous forme de potion :

Chlorhydrate de morphine 0g,05
Eau distillée..... 50 ,00

M. D. S. — A prendre, deux fois par jour, par II gouttes (pour un enfant âgé d'un an).

Dans quelques cas, il vaut mieux prescrire l'apomorphine :

Chlorhydrate d'apomorphine cristallisé. 0g,03
Acide chlorhydrique dilué ..... VI gouttes.
Eau distillée..... 90g,00
Sirop simple..... 12 ,00

M. D. S. — A prendre, toutes les deux heures, par cuillerée à dessert (pour un enfant âgé de trois ans).

Les bronches commencent-elles à se dégager, on formulera:

I. Infusion de racine d'ipécacuanha.....	10g : 50 gr.
Bicarbonate de soude.....	0 ,26
Sirop simple.....	8 ,00

M. D. S. — A prendre, toutes les deux heures, par cuillerée à café ; ou :

II. Infusion de racine de polygone senegale.	1-2g : 50 gr.
Solution d'ammoniaque.....	xv gouttes
Sirop de framboise.....	8 gr.

M. D. S. — A prendre, toutes les deux heures, par cuillerée à café.

En cas de broncho-pneumonie, on ajoutera de l'alcool à ces expectorants ; en même temps, on appliquera, toutes les trois à quatre heures, des compresses froides autour du tronc. (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 16, p. 334 et 335.)

Sur les propriétés physiques et les réactions du salocolle ou salicylate de phénocolle.

Le salocolle (salicylate de phénocolle) se présente sous forme d'une poudre lâche constituée d'aiguilles feutrées, à saveur sucrée, de couleur blanche tirant sur le rouge. Il se dissout à 15 degrés centigrades

dans 200 parties d'eau. Facilement soluble dans l'eau chaude, il se cristallise en aiguilles ; difficilement soluble dans l'alcool chaud, il se dissout mieux dans l'alcool froid.

Voici les réactions qui permettent de déceler la présence du salocolle :

1° Mélangé avec l'acide sulfurique pur, il se colore à peine ;

2° Additionnée de perchlorure de fer, la solution aqueuse de salocolle prend une coloration violette disparaissant après addition d'acide chlorhydrique ;

3° Le salocolle, chauffé pendant longtemps en présence de la soude caustique, dégage l'odeur de carbylamine quand, après refroidissement, on y ajoute des traces de chloral hydraté ;

4° Deux décigrammes de salocolle sont-ils mélangés avec 2 centimètres cubes d'acide azotique concentré, on obtient alors une pâte cristalline : ce mélange de composés nitreux se dissout dans l'eau chaude, d'où il cristallise en petites aiguilles jaunes ;

5° Dissolvez le salocolle dans l'acide chlorhydrique dilué, filtrez après refroidissement et ajoutez au filtrat de la solution d'iode, vous obtiendrez un précipité rouge brunâtre ;

6° La solution aqueuse chaude de salocolle est-elle traitée par de la lessive de soude diluée ou de l'am-

moniaque, le phénocolle pur précipite sous forme d'une masse blanche ;

7° La solution aqueuse saturée de salocolle possède une réaction neutre virant vers une réaction légèrement alcaline.

Le salocolle serait doué des propriétés thérapeutiques du phénocolle combinées avec celles de l'acide salicylique. (*Pharm. Post.*, 1895, p. 56 ; *Pharm. Zeitschrift f. Russland.*, 1895, n° 15, p. 233 et 234.)

Nouvelle contribution à l'action antigoutteuse de la lysidine.

Klemperer et Zeisig (*Zeitschrift. f. klin. Med.*, Bd XXVII, Ht 5 et 6) ont traité 3 cas de goutte par la préparation suivante de lysidine :

Lysidine (50 pour 100).....	10	grammes.
Eau distillée.....	200	—

M. D. — A prendre, par cuillerée à soupe, suivant la prescription. (A conserver dans des flacons en verre noir.)

La lysidine se prend sans dégoût et n'a pas provoqué de phénomènes secondaires fâcheux. On prescrira aux malades de boire immédiatement après 400-500 grammes d'eaux de Seltz ou de Vichy.

Les auteurs n'ont observé aucune influence sur les douleurs et la tuméfaction des articulations, de même que sur les tophus chez ces trois sujets, qui ont absorbé en tout, respectivement, 36, 32 et 30 grammes de lysidine. De même, pas d'augmentation dans l'élimination de l'acide urique, comparée à celle observée chez les malades soumis aux médications usuelles contre la goutte. (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 16, p. 385.)

Nouvelle contribution à l'action thérapeutique de la neurodine.

U. Lippi (*Il Policlinico*, 1895, n° 4) vient d'essayer, dans un grand nombre d'affections douloureuses, la neurodine, recommandée par von Mehring. La neurodine est habituellement très bien supportée ; la diarrhée (avec ou sans coliques) ne survient, comme effet secondaire fâcheux, que dans des cas tout à fait exceptionnels. L'action analgésique de ce médicament, tout en étant hors de toute contestation, le cède à celle de l'antipyrine. A ce qu'il paraît, la neurodine n'est absorbée qu'en petite quantité. Dosage : 5 décigrammes à 3 grammes. (*Ther. Monatsh.*, avril 1895, p. 208.)

Trional contre l'insomnie chez les enfants.

A. Claus (*Lancet*, 5 janvier 1895) recommande surtout le trional contre « les terreurs nocturnes » des enfants nerveux et contre l'insomnie associée à la chorée et aux convulsions. Il ne provoque pas de troubles des fonctions cérébrales, respiratoires, ni circulatoires ; il semble même agir favorablement sur les fonctions digestives.

Il est inférieur au chloral hydraté pour le traitement de l'insomnie alcoolique ; étant complètement dépourvu de toute action analgésique, il est tout à fait inutile de le prescrire contre l'insomnie provoquée par des douleurs.

Dans un cas, chez un enfant de cinq ans, on avait donné 60 décigrammes de trional ; il est survenu, comme effet secondaire fâcheux, de l'incertitude de la marche et de l'incoordination ; tous ces symptômes fâcheux ont disparu complètement après diminution de la dose administrée à 45 décigrammes.

L'auteur recommande les doses suivantes : 18 à 36 centigrammes aux enfants au-dessous d'un an, 36 à 72 centigrammes aux enfants âgés d'un à deux ans, 72 centigrammes à 1^{g},08 aux enfants âgés de deux à six ans et 1^{g},08 à 1^{g},32 aux enfants plus âgés. Le trional sera pris dans du lait chaud ou,

mieux encore, dans des confitures ou du miel, une demi-heure après le souper, ou au moins un quart d'heure avant de se coucher. A ce qu'il paraît, les enfants ne présentent pas d'accoutumance à ce médicament; aussi peut-on le prescrire toutes les nuits pendant un temps très prolongé. (*Occident. med. Times*, avril 1895, p. 204.)

Sur l'antiphtisine de Klebs.

Gabrilowitsch (*Wien. med. Pr.*, 1895, n° 11) emploie depuis plusieurs mois l'antiphtisine de Klebs dans le traitement de la phtisie. Les injections sous-cutanées d'antiphtisine (de 5 à 33 centigrammes par injection) ont amélioré l'état général des malades, quelques symptômes ont rétrocédé et même les processus locaux ont diminué d'intensité. Deux ou trois injections suffisaient pour diminuer notablement la toux, l'expectoration se faisait avec moins de peine; chez quelques-uns, il est survenu une diminution des râles, ayant persisté pendant des années, et rebelles à toute autre médication, en même temps que l'on nota une diminution de l'infiltration et l'affaiblissement de la respiration bronchiale.

Pas de phénomènes secondaires fâcheux après

l'injection de l'antiphtisine ; absence complète de frissons, d'hémoptysie ou de douleurs ostéocopes ; on observa seulement une légère ascension de la température. (*Med. Obozr.*, XLIII, 1895, n° 6, p. 606.)

Contribution à l'action thérapeutique de la digitoxine.

La digitoxine est la partie constituante la plus active, mais en même temps la plus toxique des feuilles de digitale qui ne contiennent pas d'alcaloïde. De par son insolubilité dans l'eau, l'infusion de digitale en est très peu chargée (ce qui, entre parenthèses, explique l'inocuité de doses élevées [jusqu'à 8 grammes par jour] d'infusion de digitale prescrite par Petresco dans la pneumonie), tandis que la teinture alcoolique de digitale, les feuilles de digitale en poudre, les pilules de digitale et l'extrait de digitale en contiennent.

La digitoxine de Merck n'a été employée, à cause de sa toxicité extrême, que par Masius, qui a constaté son effet rapidement favorable sur l'état général, la diurèse et l'action cardiaque. Il l'a employée dans 26 cas : dans la pneumonie, la fièvre typhoïde et les lésions du cœur.

Encouragé par ces résultats, Wenzel (*Centralbl. f.*

in. Med.., 1895, nº 9, p. 457-471) s'est servi de la digitoxine chez 9 sujets, dont 6 atteints de lésions cardiaques non compensées (2 insuffisances mitrales, 1 cas de lésions combinées des orifices avec arythmie, 3 myocardites) et 3 néphrites avec œdèmes et anasarque.

Pour prévenir les vomissements, survenus fréquemment dans les cas de Masius, l'auteur n'a pas administré la digitoxine par la bouche, ni en injection sous-cutanées, mais en lavement. Pour ne pas irriter trop la muqueuse intestinale, il a dissous la digitoxine dans une quantité d'alcool de plus de moitié moindre de celle préconisée par Masius (au lieu de 20 grammes d'alcool pour 1 centigramme de digitoxine, il n'employait que 9 à 10 grammes d'alcool pour la même dose de digitoxine) ; la solution ainsi obtenue est absolument limpide.

Voici sa manière d'administrer la digitoxine en lavements :

Après avoir laissé les malades en repos pendant quelques jours, pour observer l'effet calmant du séjour à l'hôpital sur l'action cardiaque (il va sans dire que la digitoxine n'était administrée qu'à des sujets qui n'avaient pas reçu auparavant de digitale, ou du moins on laissait préalablement passer un laps de temps suffisant pour que l'effet cumulatif de la digitale reçue pût disparaître) et, après avoir pris soi-

gneusement les courbes du pouls, la quantité d'urine éliminée et d'albumine par l'appareil d'Esbach, il prescrivit un lavement évacuatif; après quoi on administra, d'abord trois fois, puis deux fois et enfin une fois seulement par jour, 15 grammes de la solution suivante :

Digitoxine.....	0g,01
Alcool.....	10 ,00
Eau distillée. Q. S. P. F.....	200 ,00

dans

Eau tiède.....	100 ,00

pour *un* lavement.

(Ce qui représente 0g,00075 de digitoxine par lavement.)

Tous les sujets traités par la digitoxine étaient très gravement atteints, et quelques-uns avaient déjà été soumis, sans succès aucun, à tous les toni-cardiaques, y compris l'infusion de digitale. Or, chez tous, sans aucune exception, elle s'est montrée rapidement efficace, même dans les cas terminés par la mort deux à trois jours après leur admission à l'hôpital.

Voici comment l'auteur résume l'action thérapeutique de la digitoxine administrée en lavements :

1° La digitoxine est un cardiaque puissant dans toutes les affections cardiaques (lésions des orifices

aussi bien que myocardites) et les néphrites, pouvant donner des résultats excellents, même dans les cas rebelles à l'action de tous les autres médicaments usités. Déjà douze à vingt-quatre heures après l'institution du traitement, c'est-à-dire après administration de quelques milligrammes de digitoxine, on note la diminution rapide et considérable du nombre des pulsations et de la fréquence de la respiration, l'augmentation de l'amplitude de l'ondée sanguine, la disparition de la dyspnée et de la cyanose. En même temps, augmentation de la diurèse (il n'est pas rare de trouver des quantité de 3 000, 4 000 et même 4 500 grammes d'urine par vingt-quatre heures), diminution du poids spécifique de l'urine ; l'albuminurie préexistante s'abaisse graduellement jusqu'à tomber à zéro.

2° Absence presque complète de tous les phénomènes secondaires fâcheux. L'auteur n'a observé des vomissements que chez deux personnes, et encore étaient-ce des sujets énormément affaiblis par la maladie. Du reste, les vomissements ont cessé dès la suppression du médicament.

Vu l'efficacité de la digitoxine, l'auteur s'est demandé si les doses employées par lui n'auraient pas été trop élevées, et si l'on n'aurait pas pu obtenir les mêmes résultats satisfaisants, quoique un peu plus lentement, avec des quantités moindres de cette sub-

stance si toxique ? Dans ce but, il a préparé une solution de digitoxine dont une cuillerée à dessert (15 grammes) ne contient que 0g,0005 de digitoxine. Mais les observations sont encore en trop petit nombre pour que l'on puisse se prononcer d'une manière catégorique sur la valeur de cette préparation diluée de moitié (0g,0005 de digitoxine contre 0g,00075 de la préparation primitive).

En tout cas, l'auteur conseille vivement l'emploi de la digitoxine comme toni-cardiaque.

Action de la spermine sur l'échange de matières dans les auto-intoxications en général et dans la diathèse uratique en particulier.

La spermine (qui est une base organique) en solution est douée de la propriété de provoquer et d'activer les oxydations intra-organiques. En effet, les oxydations s'effectuant avec trop de lenteur, il s'accumule dans les tissus des leucomaïnes qui créent des prédispositions pour les affections constitutionnelles, les maladies nerveuses et les infections ; or, la spermine combat efficacement ces auto-intoxications.

Pœhl (*Zeitschrift f. klin. Med.*, Bd. XXVI, nos 1 et 2) s'est servi de la spermine dans le traitement des maladies nerveuses, de la syphilis, du diabète, de la

fièvre typhoïde, etc., en contrôlant l'action du remède par des analyses d'urine.

Voici comment il définit cliniquement l'action de la spermine :

1° Le rapport de l'azote total de l'urine à l'azote de l'urée se rapproche de l'unité, d'où il suit que la spermine active les processus d'oxydation et décharge les tissus de leucomaïnes y accumulées;

2° L'activité des oxydations se manifeste aussi par la modification du rapport de l'urée aux chlorures de l'urine; il y a augmentation de ces derniers;

3° En même temps, changement dans le rapport de l'acide urique et des phosphates neutres; diminution de la quantité d'acide urique ou augmentation de l'acide phosphorique sous forme de phosphates bisodiques.

L'auteur attire l'attention sur ce fait que, en l'absence de toute méthode objective de contrôler l'état subjectif et l'état général des malades, on pourrait se servir, comme moyen de comparaison, du coefficient d'oxydation, c'est-à-dire du rapport de l'azote total de l'urine à l'azote de l'urée, et du rapport de l'urée au chlorure de sodium. (*Centrabl. f. in Med.*, 1895, n° 18, p. 453 et 454.)

Contribution à l'action antinévralgique du salophène.

Le salophène (salicylate d'acétylparamidophénol) contient 51 pour 100 d'acide salicylique; c'est une poudre blanche, cristalline, inodore, insipide, de réaction neutre, insoluble dans l'eau froide, peu soluble dans l'eau chaude, soluble dans l'alcool, l'éther.

Le salophène, ne se décomposant pas dans le suc gastrique, n'irrite pas la muqueuse gastrique. Ce n'est qu'en présence du suc intestinal alcalin qu'il se décompose en ses parties constituantes, qui se résorbent petit à petit, d'où son action lente et peu énergique.

Tout en étant doué des propriétés thérapeutiques de l'acide salicylique et des bases d'aniline, il est exempt de toute action toxique de ces dernières. Ce qui le différencie encore, à son avantage, du salicylate de soude, c'est que, grâce à sa réaction neutre, il traverse l'estomac sans provoquer l'irritation de sa muqueuse.

L'action antirhumatismale du salophène étant déjà établie depuis longtemps, de Buck et Vanderlinden (*Allg. med. Central-Zeitung*, 1895, n° 1) l'ont essayé comme antinévralgique dans 23 cas d'affections nerveuses douloureuses (céphalées, mal de dents, névral-

gie faciale, sciatique, névralgie lombo-abdominale, névralgie intercostale, pleurodynie). Sur ces 23 cas, il y eut 17 guérisons complètes, 2 améliorations, et seulement dans 4 cas on n'a pas noté d'amélioration notable.

Pour obtenir l'effet désiré, on aura soin de prescrire le salophène à dose élevée : 50 à 75 centigrammes en une seule fois, et non moins de 3 grammes par jour ; autrement, on court le risque d'échouer dans la majorité des cas.

Grâce à l'absence de toute odeur et saveur, le médicament se prend sans difficulté aucune. Pas de phénomènes secondaires fâcheux d'aucune sorte. (*Med. Obozr.*, XLIII, 1895, n° 7, p. 710 et 711).

Contribution à l'action thérapeutique de l'or.

S'appuyant sur les observations de Gobert, Féré et Chtcherback, d'après lesquels le bromure d'or agirait plus efficacement sur les centres nerveux que le bromure de sodium ou de potassium, Walling (*Med. a. Surg. Report.*, 26 janvier 1895) a employé ce sel dans un certain nombre d'affections nerveuses. C'est combiné à l'arsenic que le bromure d'or exerce le plus énergiquement son influence favorable. Dans

l'ataxie locomotrice et d'autres affections voisines, l'auteur s'est servi d'une solution de tribromure d'or et d'oxybromure d'arsenic, dont x gouttes correspondent à 0ᵍ,001875 de tribromure d'or et à 0ᵍ,001875 d'oxybromure d'arsenic. Cette solution s'est montrée, dans plusieurs cas d'épilepsie, supérieure à tous les autres médicaments usités.

L'auteur s'est assuré de l'utilité du tribromure d'or contre les élancements, dans certaines affections spinales ; l'or rétablit le tonus musculaire et exerce une influence notable sur le rhumatisme. Donnée à la dose de VII à X gouttes, la solution de tribromure d'or et d'oxybromure d'arsenic exerce une influence favorable sur l'impuissance. Il est aussi indiqué contre la sciatique et les autres névralgies. (*Journ. of nerv. a. ment. Diseases*, avril 1895, p. 257.)

Note sur l'action antipyrétique et antirhumatismale de la malacine.

Ainsi que s'en est assuré A. Abernethy (*Edinb. med. Journ.*, févr. 1895), la malacine se dédouble en aldéhyde salicylique et en paraphénéthydine toutes les fois qu'elle se trouve en présence d'acides minéraux dilués ; il est donc permis d'en déduire que ce même dédoublement a aussi lieu dans l'estomac.

Donnée à la dose de 1 gramme, la malacine exerce une influence incontestable sur les pyrexies de toutes natures, surtout sur la fièvre d'origine rhumatismale. (*Centralbl. f. in Med.*, 1895, n° 15, p. 384.)

Influence du thé et du café sur la digestion artificielle.

Ayant traité la muqueuse stomacale par une solution d'acide chlorhydrique à 0,16 pour 100, M. C. Schultz (*Zeitschrift f. physiol. Chem.*, 1895) mettait à l'étuve, dans chaque expérience, 300 centimètres cubes d'extrait ainsi obtenu, contenant un morceau d'albumine coagulée (de 1ᵍ,5), soit à l'état pur, soit additionné de 10 centimètres cubes d'eau distillée, ou d'une infusion de thé ou de café.

Voici les résultats quant à la peptonisation de l'albumine :

1° Expérience sans addition d'aucune substance : ont été digérés 94-94,7 pour 100 d'albumine.

2° Expérience avec addition de thé : ont été digérés 64-68,66 pour 100 d'albumine.

3° Expérience avec addition de café : ont été digérés 61,24-61,34 pour 100 d'albumine.

4° Expérience avec addition d'eau distillée : ont été digérés 93,34-94,32 pour 100 d'albumine.

Les autres expériences, dans lesquelles l'albumine fut coupée en petits morceaux, témoignent encore davantage pour l'action défavorable de l'infusion de thé ou de café sur la digestion artificielle. (*Blatt. f. klin. Hydrother.*, avril 1895, p. 92.)

Sur la composition du lait de la femme.

A. Johannessen (*Iahrbuch f. Kinderheilkunde*, *B.* XXIX, 4, p. 380), ayant examiné le lait de vingt-cinq femmes en lactation, s'est assuré de la différente composition du lait de différentes femmes, et de la même femme dans différentes périodes.

1° *Albumine (toutes les protéides prises ensemble).* — 1 pour 100 en règle générale ; mais une primipare robuste de vingt et un ans présentait, au sixième ou septième mois de lactation, du lait contenant 2,6 pour 100 d'albumine ; chez une secondipare bien nourrie, au premier mois de la lactation, le lait contenait 2,6 pour 100 à 2,8 pour 100 d'albumine. Dans d'autres cas, le lait de la même femme contenait des quantités d'albumine variant entre 0,6 pour 100 à 2 pour 100 ; de 0,6 à 1,4 pour 100 ; de 0,7 à 1 pour 100 ; de 0,9 pour 100 à 1,2 pour 100. La moyenne de toutes les analyses était de 1,104 pour 100.

2° *Graisse.* — Les différences étaient plus prononcées encore. Le lait le plus pauvre en graisse en contenait 0,63 pour 100, et le lait le plus riche en graisse, 6,65 pour 100. La moyenne de toutes ces observations (3,21 pour 100) est un peu inférieure à celle trouvée par Kœnig (3,78 pour 100).

3° *Sucre.* — Lui aussi variait d'une femme à l'autre et, chez la même femme, à différentes périodes. Le minimum observé était 2,55 pour 100, et le maximum 9,77 pour 100. La moyenne trouvée par l'auteur était 4,67 pour 100, tandis que Kœnig donne comme moyenne le chiffre de 6,21 pour 100. Quant aux variations individuelles, à différentes périodes, elles étaient aussi considérables, allant dans un cas de 4 pour 100 à 7,5 pour 100.

4° *Poids spécifique.* — En règle générale, il oscillait entre 1030 et 1032, avec un minimum 1025 et un maximum 1036. Les variations semblaient dépendre principalement de la plus ou moins grande richesse du lait en graisse.

5° *Composition du lait de la même femme au commencement et à la fin de la lactation.* — Des recherches comparatives, faites dans ce but, il résulte que, en règle générale, le pourcentage de l'albumine reste pratiquement sans changement certain, que le sucre diminue légèrement (en moyenne de 5,70 pour 100 à 5,09 pour 100) et que la graisse augmente

plutôt (de 2,77 pour 100 à 3,94 pour 100). Ces variations dans la proportion de la graisse, tout en étant assez considérables, sont encore moins accusées que celles données par Pfeiffer et les autres auteurs.

6° *Composition du lait de différentes femmes à des périodes plus ou moins rapprochées de l'accouchement.* — Plus la lactation avançait, moins riche était le lait en albumine; le sucre augmentait légèrement, et la graisse, diminuée d'abord, augmentait de nouveau vers la fin de la première année.

7° *Lait des primipares et celui des multipares.* — Le lait des primipares semble être plus riche en matières solides que celui des multipares;

8° *Influence de l'âge de la mère sur la composition du lait.* — C'est le lait des femmes de vingt à vingt-cinq ans qui était le plus riche en graisse, celui des femmes de vingt-cinq à trente ans contenait le maximum d'albumine, et, au-dessus de trente ans, le lait contenait le plus de sucre.

9° *Différences de la composition du lait chez les femmes blondes et brunes.* — Les résultats obtenus sous ce rapport, par l'auteur, concordaient avec ceux de Vernois et Becquerel, à savoir que le lait des femmes blondes était plus riche en graisse et en sucre, mais plutôt plus pauvre en albumine que celui des femmes brunes.

10° *Influence du régime.* — Les données sur l'in-

fluence du régime sur la composition du lait ne sont pas suffisantes pour permettre des conclusions fermes. Tout dè même, il a semblé à l'auteur que le lait des femmes soumises à un régime pauvre, constitué surtout d'amylacés, contenait moins d'albumine et de sucre, mais plus de graisse que celui des femmes ayant à leur disposition une alimentation mixte suffisante. Les femmes passaient-elles d'un régime riche en amylacés à un régime riche en albuminoïdes, le lait présentait alors un pourcentage plus élevé d'albumine et de graisse.

11° *Bactériologie du lait.* — Dans 43 cas, les cultures sont restées stériles; dans 6 autres cas, on a noté cinq fois le staphylocoque pyogène blanc et une fois le bacille pyocyanique.

12° *Différence entre la composition du lait du sein gauche et droit.* — La composition du lait provenant des deux seins de la même femme ne présentait que de légères différences; c'est la graisse qui varie le plus. Ainsi, dans un cas extrême, le lait du sein droit contenait 2,29 pour 100 de graisse, contre 6,29 pour 100 du sein gauche, et que, dans un autre cas, la richesse en graisse variait de 5,5 pour 100 (sein droit) à 2,4 pour 100 (sein gauche). (*Epit. of. cur. mod. Liter., Supplem. to the Brit. med. Journ.* du 6 avril 1895, p. 54 et 55.)

Sur la valeur protéolytique de la pepsine.

On sait que, jusqu'à il y a peu de temps, la pepsine était réputée douée d'un pouvoir digestif très grand, qui était évalué par son pouvoir protéolytique ; c'est ainsi qu'une pepsine du pouvoir digestif de 1 pour 2,000, par exemple, pourrait, dans des conditions bien déterminées, digérer ou dissoudre un volume d'albumine d'œuf 2,000 fois supérieur au sien. Les conditions nécessaires pour faire apparaître les propriétés digestives de la pepsine, c'est une quantité suffisante d'une solution à 0,2 pour 100 d'acide chlorhydrique pur ; la digestion doit être essayée dans un bain-marie chauffé à 37°,7-40°,7 centigrades ; le produit obtenu après cinq à six heures de digestion permettrait de juger la valeur digestive de la pepsine employée. Or, des expériences de L. A. Harding (*Am. Drug.*, 1895 ; *Pharm. Journ. and Transact.*, 20 avril 1895, p. 915 et 916), il résulte que ce mode d'évaluer le pouvoir digestif de la pepsine repose sur des suppositions erronées. En effet, l'acide chlorhydrique employé est capable, à lui seul, de dissoudre près de 9 dixièmes d'albumine d'œuf, soi-disant digérée par la pepsine. Quant au dixième restant, la pepsine transforme en peptone une partie de la syntonine produite par l'action de l'acide sur l'albumine,

d'où solution non saturée de syntonine et, par conséquent, dissolution d'une nouvelle partie de syntonine formée. On voit donc que la valeur de la pepsine ne peut pas être donnée par la quantité d'albumine dissoute, cette quantité dépendant de l'acide avec lequel est mélangée la pepsine, mais bel et bien par la quantité de peptone produite.

Contribution à l'action de l'ozone dans la tuberculose pulmonaire.

La surface respiratoire des poumons étant diminuée dans la tuberculose pulmonaire, le malade est obligé d'accélérer les mouvements respiratoires pour faire passer à travers la surface respiratoire rétrécie la quantité suffisante d'oxygène, d'où dyspnée; il est donc à supposer que, dans l'atmosphère chargée d'ozone, c'est-à-dire d'oxygène, pour ainsi dire concentré, la respiration des malades sera moins laborieuse. Les expériences ont pleinement confirmé cette supposition : de 40 à 45 qu'ils étaient dans l'air ordinaire, les mouvements respiratoires sont tombés à 20-25 dans l'ozone.

S'appuyant sur ces données, N.-V. Slétoff (*Med. Obozr.*, LXIII, 1895, n° 5, p. 482-494) s'est servi

des inhalations d'ozone dans 147 cas de tuberculose pulmonaire.

Voici les résultats obtenus par lui (ils sont conformes à ceux obtenus par Birioukoff, Collart, Bontemps, Oudin et Labbé).

Dès que le malade est plongé dans l'atmosphère ozonée, il se met à respirer profondément; pendant les premières deux à trois minutes, il survient parfois de la toux par suite de l'irritation des voies respiratoires supérieures par l'ozone; mais dès qu'il a toussé pendant ces premières minutes, le malade devient et reste tranquille pendant tout le reste de la séance.

Après deux ou trois inhalations quotidiennes, on note la diminution de la toux matinale habituelle des phtisiques; les crachats deviennent moins purulents, l'expectoration diminue de quantité, les crachats deviennent plus spumeux et s'expectorent avec plus de facilité. L'appétit se relève assez notablement. Le sommeil devient plus tranquille, plus profond et dure plus de temps, ce qui s'explique par l'action hypnotique de l'ozone remarquée il y a déjà longtemps par Binz.

Vers la fin du premier septenaire ou dans la deuxième semaine, la fièvre commence à diminuer chez les sujets à fièvre modérée; la différence est moins marquée entre la température matinale et ves-

pérale, d'où sueurs moins fréquentes et moins profuses. L'auteur n'a jamais obtenu la disparition complète chez les sujets à fièvre élevée, contrairement à ce qui est arrivé chez les malades de Birioukoff et ceux des médecins français sus-énumérés.

L'hémoptysie diminue et parfois disparaît complètement, du moins pendant toute la durée du traitement par l'ozone. C'est ainsi, par exemple, que chez un phtisique qui, quoique soumis au traitement intense par la créosote et ses dérivés, avait des hémoptysies presque quotidiennes, celles-ci ne sont plus apparues depuis plus de six mois après qu'il avait pris assez irrégulièrement, pendant deux mois, des séances d'inhalation d'ozone.

Par suite du relèvement de l'appétit et de l'amélioration du sommeil, les malades, tout en continuant, dans la pluralité des cas, de suivre le régime ordinaire, sentent leur force revenir et le poids du corps augmente.

L'auteur résume comme suit les conclusions auxquelles il est arrivé :

1° Les inhalations d'ozone améliorent l'état des phtisiques, pourvu que la maladie ne soit pas trop avancée ;

2° Les inhalations d'ozone influencent favorablement, d'une manière incontestable, l'appétit, le sommeil, la toux et la dyspnée ; l'augmentation des

revenus et la diminution des dépenses de l'organisme ont pour conséquence le relèvement des forces des malades, si nécessaires pour combattre l'affection redoutable dont ils sont atteints.

Inhalations d'oxygène dans la broncho-pneumonie chez les enfants.

Dans un cas de broncho-pneumonie très grave chez un enfant de treize mois (température au-dessus de 40 degrés centigrades, pouls incomptable ou au-dessus de 140 par minute, cyanose très accusée), J.-P. Philip (*Brit. med. Journ.*, 11 mai 1895, p. 1036) eut recours, en désespoir de cause, aux inhalations d'oxygène répétées toutes les heures pendant 10 minutes consécutives. L'enfant guérit. L'auteur est d'avis que c'est uniquement aux inhalations d'oxygène qu'il est redevable de ce succès inespéré.

Créosote dans le traitement de la phtisie laryngée.

Malgré son action astringente, antiseptique et sédative, la créosote, qui a donné jusqu'à présent des résultats si excellents dans le traitement de la tuber-

culose pulmonaire, n'a pas encore été essayée dans la phtisie laryngée. Chapell (*N.-Y. med. Journ.*, 30 mai 1895) la recommande vivement dans cette dernière affection. On peut l'administrer soit à l'intérieur, soit l'appliquer directement en solution huileuse sur la partie lésée, soit enfin en injections sous-muqueuses. Dans ce dernier but, on se servira d'un mélange de 4 grammes de créosote dans une mixture de 30 grammes de pétrole, d'huile de ricin et d'essence de wintergreen. L'application locale sera faite en cas d'infiltrations tuberculeuses ; a-t-on affaire à des ulcérations tuberculeuses accompagnées d'un état fébrile, on aura alors de préférence recours aux injections sous-muqueuses.

Les applications locales seront précédées du nettoyage soigné des parties correspondantes, qui seront badigeonnées avec une solution de cocaïne de 8 à 10 pour 100 ; c'est alors qu'on appliquera la solution huileuse sous forme de spray créosoté. On aura soin de prévenir le malade de ne pas parler, ni déglutir pendant une demi-heure après l'application locale.

En cas d'ulcérations tuberculeuses, on aura à prendre en considération les injections sous-muqueuses à côté des applications locales. L'endroit où l'on a l'intention de pratiquer l'injection sera préalablement badigeonné avec une solution de cocaïne à 20 pour 100. L'injection sera faite avec une seringue

de Pravaz dûment modifiée et armée d'une aiguille avec une courbure appropriée. Ordinairement, il suffit d'injecter 1 goutte du mélange sus-indiqué. L'injection est suivie d'une rougeur et d'une tuméfaction locales. Pendant les premiers trois à quatre jours, l'injection peut être répétée une fois tous les jours.

Voici les avantages que présente le traitement de la phtisie laryngée par la créosote :

1° Elle diminue la dysphagie, les douleurs et la toux ;

2° Elle amène la résorption des infiltrations et des ulcérations peu étendues ;

3° En cas d'ulcérations avancées, elle les déterge et active leur cicatrisation.

En un mot, dans la phtisie laryngée, la créosote rend les mêmes services que dans la tuberculose pulmonaire. (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 19, p. 396.)

Injection de sublimé dans le traitement de la syphilis.

Prenant en considération les résultats obtenus par lui dans plus de 80 000 cas, Lewin (*Berl. klin. Wochenschrift*, 1895, n°s 12 et 13) examine les avantages et les inconvénients des injections de sublimé comparés à ceux des autres modes de traitement

proposés pour la syphilis. On sait que les injections de sels de mercure insolubles ont été proposées pour obvier à l'inconvénient de se voir obligé de répéter les injections tous les jours. Or, ayant essayé l'albuminate et le peptonate d'hydrargyre et les ayant trouvés moins efficaces, il retourna aux injections de sublimé ; il se sert d'une solution aqueuse de sublimé à 0,6 pour 100, dont il injecte tous les jours 2 grammes correspondant à 1 centigramme de sublimé.

Quant aux sels insolubles de mercure, nous n'avons nullement la preuve que leur absorption se fait graduellement et petit à petit ; au contraire, il est même assez probable que, à la faveur des mouvements musculaires, leur absorption s'effectue en un court laps de temps. Les phénomènes d'intoxication ont-ils éclaté, il est assez difficile de débarrasser l'organisme du mercure accumulé. On est même allé jusqu'à conseiller l'excision des dépôts mercuriels.

Ayant passé aussi en revue les frictions mercurielles et les inhalations, l'auteur discute alors les divers phénomènes toxiques pouvant survenir dans le cours du traitement de la syphilis.

1° *Stomatite.* — Les injections des préparations hydrargyriques peuvent occasionner la stomatite dans 10 à 40 pour 100 des cas traités ; dans les cas de l'auteur, elle est survenue dans 6 à 7 pour 100. Elle

peut aussi être provoquée par les frictions. Ce qui plus est, la stomatite se montre parfois chez les personnes séjournant dans la même chambre que le malade. Il est facile de la prévenir en cas d'injections sublimées, si l'on prend les précautions usuelles. Pendant les trente-deux ans de sa pratique, l'auteur n'a jamais observé de stomatite grave.

2° *Entérite.* — Cette complication est arrivée chez l'auteur dans 3 à 5 pour 100 des cas traités par les sels hydrargyriques insolubles; elle éclate parfois subitement, même après la cessation du traitement. Avec les frictions, la diarrhée est assez fréquente et, ce qui pis est, elle se montre quelquefois sans qu'elle soit précédée d'aucun phénomène toxique prémonitoire. Les injections de sublimé n'ont jamais provoqué de diarrhée grave.

3° *Néphrite.* — A ce qu'il paraît, c'est une complication rare avec les préparations de mercure insolubles. Welander a constaté l'albuminurie dans 4 pour 100 des cas traités par les frictions mercurielles. L'auteur n'a jamais observé de néphrite à la suite des injections de sublimé. Quant à l'albuminurie, elle est très rare après ces injections.

4° *Embolie.* — Les préparations hydrargyriques insolubles donnent parfois lieu à des embolies pulmonaires. Rien de pareil à la suite des frictions. L'auteur n'a non plus noté de symptômes qui pour-

raient faire supposer l'embolie pulmonaire après les injections de sublimé.

5° *Troubles nerveux.* — Il a rencontré, comme troubles nerveux consécutifs aux injections de préparations hydrargyriques insolubles, de la céphalée, du bourdonnement d'oreilles et, dans 2 cas, de la faiblesse dans les membres. Les frictions provoquent des complications du côté du système nerveux, y compris la paralysie. Quant aux injections de sublimé, l'auteur n'a jamais observé de troubles mentaux, moteurs ou sensitifs, qui pourraient leur être imputés.

6° *Douleur.* — C'est l'injection de préparations de mercure insolubles qui provoque le plus communément de la douleur.

7° *Abcès.* — On les a notés dans 2 à 15 pour 100 de tous les cas traités par les injections de préparations hydrargyriques insolubles. Personnellement, l'auteur n'a jamais observé d'abcès à la suite des injections de sublimé. (*Epit. of cur. med. Lit., supplem. to the Brit. med. Journ.* du 4 mai 1895, p. 72.)

Tanin dans l'entérite.

Kümkler (*Allg. Med. Central. Zeitung.*, 1895, n° 13) croit le tanin injustement tombé en défaveur; il recommande vivement son emploi dans l'entérite.

Il rapporte l'histoire de 41 sujets, pour la plupart des nouveau-nés et des enfants et un petit nombre d'adultes. Sur ces 41 cas, il y avait 27 cas d'entérite chronique et de gastro-entérite, 12 cas d'entérite aiguë et 2 cas de tuberculose. Le tanin s'est montré efficace dans tous les cas. L'amélioration est survenue rapide dans quelques cas traités auparavant, sans succès aucun, par la naphtaline, le calomel, le bismuth. A-t-on affaire à une entérite au premier stade, on fera bien d'associer alors le tanin à un désinfectant plus puissant, tel que, par exemple, la naphtaline ou le calomel. (*Epit. of. cur. med. Lit., supplem. to the Brit. med. Journ.* du 6 avril 1895, p. 56.)

État actuel de nos connaissances sur l'action pharmacologique du cuivre.

Après avoir fait l'historique de la question, R. Kobert (*D. med. Wochenschrift.*, 1895, nos 1-3) attire l'attention sur l'action favorable que le cuivre, en concentrations nuisibles aux plantes inférieures, exerce sur les plantes supérieures dont il active la croissance, ce qui permet de supposer que, dans ces plantes, le cuivre est une partie constituante normale, ou, du moins, qu'il joue le rôle d'un tonique.

On le trouve aussi chez quelques animaux inférieurs, sous forme de substance colorante du sang contenant du cuivre, formant des surrogats d'hémoglobine. Des recherches entreprises sous la direction de l'auteur, il résulte que, même chez les animaux supérieurs, les sels de cuivre en injections intra-veineuses sont absorbés par les globules sanguins où ils donnent des composés stables avec l'hémoglobine; la cuprohémoglobine n'existe-t-elle qu'en petite quantité à côté de l'hémoglobine normale, elle ne diminue en rien la vitalité des globules sanguins; ce composé est-il abondant, l'hémoglobine devient inapte à s'emparer de l'oxygène.

L'auteur émet la supposition que la présence dans le sang d'une petite quantité de cuivre, indifférente à l'organisme bien portant, pourrait être utile à l'organisme malade. Autant que l'on en peut juger d'après un grand nombre de publications faites par divers médecins, le cuivre serait doué de propriétés antiparasitaires, et, en outre, rendrait des services signalés comme tonique. Il est surtout indiqué dans la tuberculose, la scrofulose, la syphilis, l'eczéma et la chlorose.

La meilleure préparation de cuivre à prescrire serait, d'après l'auteur, sa combinaison avec l'hémoglobine, connue dans le commerce sous la dénomination de cuprohémol. On administrera le cuprohémol

à la dose de 1 à 5 décigrammes, répétée trois fois par jour. (*Centralbl. f. in. Med.*, 1895, n° 15, p. 382 et 383.)

Teinture de cinnamone dans l'influenza.

H. A. Stonham (*Brit. med. Journ.*, 30 mars 1895, p. 697) s'est servi, dans 50 cas d'influenza, de la teinture de cinnamone, à la dose de 4 grammes répétée trois fois par jour. Cette teinture a été trouvée supérieure à la teinture ammonisée de quinine. Sur ces 50 cas traités, il y en eut au moins 30 de favorablement influencés par la teinture de cinnamone; d'après les dires des malades, les céphalées et les rachialgies auraient disparu généralement après deux à trois doses de teinture de cinnamone.

De la manière dont quelques dérivés du benzaldéhyde se comportent dans l'organisme animal.

Des recherches expérimentales de K. Bülow (*Pflüger's Arch.*, B. LVII, p. 93), il résulte que, donné aux chiens et aux lapins à la dose maximum de 4 grammes, l'hydrobenzamide n'exerce aucune in-

fluence sur ces animaux; il ne devient toxique qu'à des doses plus élevées.

Sont aussi non toxiques : le benzylidendiacétamide à la dose maximum de 2 grammes, le benzylidendiformamide jusqu'à 4 grammes par jour, et le benzylidendiuréide jusqu'à 3 grammes.

Donnée aux chiens et aux lapins, à la dose de 2 décigrammes, l'amarine s'est montrée toxique ; il en fut de même avec la méthylamarine, mais la lophine n'a causé aucun phénomène toxique.

Ainsi que l'a déjà supposé O. Nasse, l'auteur est d'avis que les dérivés non toxiques du benzaldéhyde pourraient être employés pour oxyder secondairement des corps facilement oxydables, le phosphore, par exemple, en d'autres termes, pour les rendre inoffensifs pour l'organisme humain. (*Centrabl. f. in. Med.*, 1895, n° 13, p. 327.)

Sur l'acide glycérophosphorique.

D'après K. Bülow (*Pflüg. Arch.*, B. LVII, p. 89), l'acide glycérophosphorique, introduit par la bouche ou en injections sous-cutanées, se décompose en grande partie dans l'organisme ; une petite partie en est éliminée seulement telle quelle par l'urine. Ce

qui différencie l'acide glycérophosphorique de l'acide sulfurique, quant à leurs rapports avec les phénols, c'est qu'il ne donne pas, avec ces derniers, de composés éthérés. (*Centralbl. f. in. Med.*, 1895, n° 13, p. 327.)

Comparaison de l'activité toxique de la digitale et des digitalines.

(Extrait d'une communication de F. Franck à l'Académie de médecine.)

Il me semble impossible de discuter avec fruit une question aussi grave sans en préciser tout d'abord les termes. Aujourd'hui, on se préoccupe à bon droit de la signification du mot digitaline (1), et l'on est arrivé très justement à demander que cette désignation fût réservée au produit cristallisé soluble en totalité dans le chloroforme (2).

J'ai fait la comparaison d'un grand nombre de digitalines offrant ce caractère chimique, et j'ai pu constater l'équivalence toxique des digitalines fran-

(1) J. Fouquet, *les Digitalines commerciales* (en collaboration avec M. Bardet), thèse de doctorat, Paris, 1891.

(2) Brouardel et Lafont, *Bulletin de l'Académie de médecine*, deuxième série, XV, n° 16.

çaises de Nativelle, Duquesnel, Adrian, Mialhe. La dose mortelle de ces trois digitalines est en moyenne de 6 à 7 dixièmes de milligramme par kilogramme.

La digitaline amorphe d'Homolle et Quevenne (préparée par Collas) s'est montrée trois à quatre fois moins active que les digitalines cristallisées. Widal, en 1873, avait noté cliniquement une différence beaucoup plus grande : huit ou dix fois au lieu de trois à quatre.

La digitoxine allemande, fournie par Merck, m'a paru (bien qu'elle soit considérée comme semblable à la digitaline cristallisée française) avoir une puissance toxique trois fois plus élevée que cette digitaline cristallisée (1). Ces résultats reposent sur cent

(1) Ph. Lafont, dans son *Étude pharmacologique et toxicologique de la digitaline* (J.-B. Baillière, 1886), a trouvé, comme nous l'avons vérifié depuis, l'équivalence du pouvoir toxique des principales digitalines cristallisées françaises. Nous avons constaté avec les échantillons reçus directement, sous cachet, de la fabrique Merck, de Darmstadt, une beaucoup plus grande toxicité de la digitoxine allemande. Cette divergence de résultats tient peut-être à une différence dans la préparation de la digitoxine étudiée par M. Ph. Lafont en 1886 et par nous en 1890. Voyez aussi Laborde et Duquesnel (Digitaline allemande, *Compte rendu de la Société de biologie*, novembre 1894).

quatre-vingt-dix expériences comparatives exécutées sur le chien en 1890-91-92. En présence de cette toxicité élevée de la digitoxine, nous restons étonné qu'on puisse prescrire sans accident, comme cela se fait fréquemment en Allemagne, jusqu'à 5 ou 6 milligrammes de la digitoxine de Merck ; équivalant à 15 milligrammes de nos digitalines, alors qu'ici nous ne dépassons pas volontiers 1 milligramme par vingt-quatre heures de digitaline cristallisée chloroformique.

J'ai eu, d'autre part, l'occasion de comparer très souvent (dans vingt-sept expériences) l'action toxique des infusions de feuilles de digitale (1) à celle de la digitaline cristallisée chloroformique. Nos infusions étaient préparées dans mon laboratoire avec des feuilles sans nervures et de la seconde année, séchées à l'ombre. Le résultat le plus net de cette comparaison est que 1 gramme de feuilles de digitale équivaut, comme effet toxique, à 5 ou 6 milligrammes de digitaline cristallisée chloroformique française, et à 2 milligrammes environ de digitoxine de Merck.

Dès lors, quand nous croyons, de par le rendement moyen de la feuille en digitaline, lequel dé-

(1) Pour la comparaison de l'activité des diverses préparations, voyez Frænkel, *Charité Annalen*, VI, p. 207.

passe rarement 1 milligramme par gramme, prescrire, avec 1 gramme de feuilles, l'équivalent de 1 milligramme de digitaline cristallisée française, en réalité nous exerçons une action cinq ou six fois plus énergique. Il faut admettre que la feuille n'est pas complètement épuisée par l'extraction chimique, ou bien qu'elle contient, à côté de la digitaline cristallisée qu'on en peut extraire, d'autres principes d'une grande activité. Ceci explique, sans doute, comment on obtient parfois, avec les infusions ou macérations de feuilles de digitale à la dose de 1 gramme par vingt-quatre heures, des effets beaucoup plus marqués qu'avec 1 milligramme de digitaline. D'un autre côté, cette extrême activité de la feuille nous doit mettre en garde contre l'emploi des énormes doses de 5 à 15 grammes qui ont été prescrites en Allemagne (1) et en Belgique (2). Sur ce point, il y au-

(1) Petresco, *Ueb. d. Behandl. d. Pneumonie mit hohen Dosen v. Digitalis*, 4 à 8 grammes par vingt-quatre heures (*Therap. Monatch.*, 1891, H. 2).

Fikl, *Die Behandl. d. Pneumonie mit grossen Dosen d. Digitalis*, 2 et 3 grammes par jour (*Wien. med. Wochenschr.*, nos 24 et 25, 1891).

(2) Masius, Note sur l'action thérapeutique de la digitale (*Bulletin de l'Académie royale de médecine* de Belgique). Discussion de Lefebvre. Rommelaere. Mixt. Moeller, 1892, p. 265, 402, 525.

rait beaucoup à faire encore, car l'action de la feuille de digitale varie singulièrement, non seulement avec son âge, ses procédés de dessiccation, etc., mais aussi avec la façon dont est préparée l'infusion, et avec les conditions de chaque malade. Dans cette incertitude, on comprend la préférence donnée par beaucoup de cliniciens au produit cristallisé toujours comparable à lui-même ; mais d'après ce qui vient d'être dit au sujet de l'activité relativement plus grande des préparations officinales, on est amené à concevoir comme rationnelle et inoffensive l'administration de la digitaline à des doses plus élevées que celles que nous prescrivons habituellement en France.

Violet de méthyle (pyoktanin) dans le choléra asiatique.

Neufeld (*Münchn. med. Wochenschrift*, 1894, n° 51) a essayé le pyoktanin dans 100 cas de choléra asiatique. Deux malades suspects de choléra ont guéri. Sur 35, au premier stade du choléra, il y eut 24 guérisons et 11 morts ; 5 guérisons et 3 morts sur 8 entrés à l'hôpital au début de la période algide ; sur 41 malades amenés dans la période algide bien développée, on note 6 guérisons et 35 morts ; enfin

l'issue fatale est survenue chez tous les 11 malades entrés à l'hôpital agonisants. Les malades guéris ont séjourné à l'hôpital de trois à huit jours, c'est-à-dire un temps très court. Ce qui est surtout à remarquer, c'est que quelques sujets amenés dans la période algide sans pouls ont guéri complètement dans quatre à six jours. Aucun des sujets guéris ne fut atteint de typhoïde cholérique. Une fois commencée, la guérison marcha à pas rapides.

L'action thérapeutique du violet de méthyle n'étant pas encore bien étudiée, l'auteur débuta toujours par des doses peu élevées. Il commença par introduire, en injections sous-cutanées, une à trois seringues de Pravaz d'une solution aqueuse de pyoktanin à 1 pour 100. Dès le lendemain de l'institution du traitement, il ajouta du pyoktanin aux entéroclysmes de Cantani, et à partir du troisième jour, il prescrivit le pyoktanin à l'intérieur à petite dose. Enfin dans tous les cas où étaient indiquées les injections d'eau salée, le pyoktanin était aussi combiné avec cette dernière. Les doses administrées étaient augmentées petit à petit et graduellement.

C'est surtout l'action favorable du pyoktanin sur le typhoïde cholérique qui attira l'attention de l'auteur ; tous les symptômes morbides ne tardèrent pas à disparaître, parfois même l'on avait l'impression que le violet de méthyle agit comme médicament

abortif sur le typhoïde. Cette amélioration était si notable, que les malades prenaient volontiers le pyoktanin à l'intérieur, nonobstant sa saveur désagréable. En même temps, l'auteur avait recours aux autres médications usitées, telles que : ipéca, camphre, caféine (en injections sous-cutanées), entéroclysmes et injections de solution physiologique de chlorure de sodium. Les entéroclysmes étaient répétés toutes les quatre heures et les injections sous-cutanées d'eau salée toutes les trois heures, jusqu'à apparition du pouls.

Voici les doses maxima de pyoktanin employées par l'auteur : à l'intérieur, toutes les deux heures, 1 centigramme de pyoktanin en solution aqueuse ; chaque entéroclysme (dans la suite, ils ne contenaient plus de tanin) était additionné de 1 centigramme de pyoktanin ; la même dose était ajoutée à chaque injection sous-cutanée de solution salée.

La dose maxima de pyoktanin administrée aux sujets guéris par la bouche était de 7g,20 en six jours.

La guérison même des sujets amenés dans un état très grave marcha très rapidement. C'est ainsi, par exemple, qu'un malade, entré à l'hôpital dans la période algide grave, guérit en un jour, malgré la complication par une néphrite aiguë; dans ce cas, le pyoktanin, non seulement coupa court au typhoïde.

mais encore contribua, à n'en pas douter, à la cessation rapide du processus inflammatoire du rein.

Les autopsies nombreuses faites sur des sujets ayant pris du pyoktanin n'ont jamais donné ce tableau typique observé ordinairement à l'autopsie des sujets morts de choléra. Les intestins, grêle et gros, étaient insufflés par des gaz fétides et contenaient un liquide gris-cendre ou même de coloration des masses fécales. Dans quelques cas où la mort était survenue dans la période algide, le tractus intestinal était rempli d'un liquide coloré en jaune. Le gros intestin était toujours coloré par le pyoktanin jusqu'à la hauteur de la valvule de *Bauhin*. Le pioktanin se décolorait rapidement dans l'estomac ; le contenu stomacal n'était coloré que dans les cas où la mort était survenue peu de temps après l'administration du violet de méthyle par la bouche.

Les résultats de l'autopsie ne laissaient pas de produire l'impression, comme si le processus morbide était déjà terminé dans le tractus intestinal et que la digestion normale était déjà réapparue ; or, les résultats cliniques et bactériologiques concordaient pleinement avec les données nécropsiques. En effet, chez les sujets en voie de guérison, les selles étaient pâteuses dès le troisième jour, et tout à fait formées, brunes, dès le cinquième jour. L'examen bactériologique démontra que, à partir du deuxième entéroclysme, il

n'y avait plus de bacilles vivants dans le gros intestin. Enfin, les autopsies attestent d'une manière incontestable que, même chez les personnes mortes dans la période algide, le processus bio-chimique normal était presque complètement rétabli.

Tout cela démontre, à n'en pas douter, l'action favorable du pyoktanin sur le choléra. Mais le violet de méthyle n'ayant été essayé que dans un petit nombre de cas, l'auteur ne se croit pas encore en droit d'émettre un avis ferme à cet égard. Beaucoup de détails demandent encore des observations ultérieures attentives. C'est ainsi, par exemple, que la guérison rapide, de même aussi que la cessation rapide du typhoïde déjà existant ou son absence complète, sont peut-être attribuables au génie épidémique. De même aussi il serait intéressant d'étudier à part le mode d'action du pyoktanin administré exclusivement par la bouche, en lavement ou en injections sous-cutanées. Il faudrait aussi s'occuper de l'influence du pyoktanin sur le système nerveux. En effet, l'action calmante du pyoktanin sur le système nerveux est attestée par la rareté des crampes douloureuses des muscles du mollet ou, du moins, par leur cessation rapide sous l'influence de ce traitement. De même aussi, il a remarqué la disparition rapide du délire chez les sujets atteints de typhoïde.

Voici les conclusions auxquelles est arrivé l'auteur :

1° Le pyoktanin rétablit promptement le processus bio-chimique dans le tractus intestinal ;

2° Il agit comme antinévralgique sur les crampes du mollet, et comme calmant sur le délire dans le typhoïde ;

3° Il rend plus bénigne la marche du délire typhoïde ou le coupe court ;

4° Le violet de méthyle est-il ajouté aux entéroclysmes ? on ne trouve plus dans le gros intestin de bacilles vivants dès le deuxième entéroclysme. (*Med. Obozr.*, XLIII, 1895, n° 7, p. 712-714.)

Sulfonal et trional comme hypnotiques.

Mac Craig (*Med. a. Surg. Reporter*, 16 février 1895) a obtenu de bons résultats avec le sulfonal et le trional dans un grand nombre de cas d'insomnie de causes diverses, survenus chez des sujets dont quelques-uns étaient atteints de délire maniaque aigu, de mélancolie chronique et de mélancolie aiguë ; il avait aussi affaire à des femmes approchant de la ménopause. Dosage : 1ᵍ,20 à 3ᵍ,60 pour le sulfonal, et de 90 centigrammes à 2ᵍ,40 pour le trional. Dans 2 cas où le sulfonal était administré à la dose respective de 3ᵍ,60 ou de 1ᵍ,80, il survint de l'anurie qui né-

cessita le cathétérisme. L'auteur considère ces médicaments, sous certains rapports, comme des hypnotiques idéaux. (*Journ. of nerv. and ment. Diseases*, avril 1895, p. 257.)

Sur le bromidia ;

Par M. Eugène CABANNES,
Pharmacien adjoint des hôpitaux de Montpellier (1).

Il existe, dans le commerce, un médicament hypnoptique complexe, propagé en Europe par un spécialiste américain : le *bromidia*.

Cette préparation se présente sous l'aspect d'un liquide de coloration jaune brun, limpide, laissant déposer à la longue un léger précipité. Il s'en dégage une odeur assez agréable, qui porte rapidement à la tête ; l'odeur du chloral y est manifeste. On recommande d'en absorber une demi-cuillerée ou une cuillerée à café, toutes les heures, dans de l'eau ou du sirop de sucre, jusqu'au sommeil.

C'est, dit l'inventeur, « l'hypnotique par excellence ; il procure un sommeil rafraîchissant et convient admirablement dans l'insomnie, le nervosisme,

(1) Laboratoire de M. Gay, professeur à l'Ecole de pharmacie de Montpellier.

les convulsions, les névralgies. Il réussit dans les cas où l'opium échoue. Dans les fièvres accompagnées de délire, il est souverain ; contrairement à ce qui a lieu pour l'opium, il n'arrête pas les sécrétions. »

Les analyses n'ont pas tardé à révéler la composition de ce produit, qui, d'après Martindale, serait la suivante :

Bromure de potassium.....	6g,00
Chloral hydraté.....	6 ,00
Extrait de *Cannabis indica*.....	0 ,05
Extrait de jusquiame.....	0 ,05
Eau distillée, Q. S. pour 32 grammes de solution.	

Chaque cuillerée à café contiendrait donc approximativement 1g,50 de produits chimiques et 1 centigramme d'extraits végétaux.

Mais, au point de vue pharmaceutique, une question se pose : le bromure de potassium, l'hydrate de chloral et l'extrait de jusquiame sont solubles dans l'eau, tandis que l'extrait de chanvre indien n'y est soluble qu'en partie. Le commerce, en effet, nous présente l'extrait de *Cannabis indica* sous deux formes : 1° l'extrait gras ; 2° l'extrait hydro-alcoolique. Le premier, insoluble en totalité dans l'eau, et le deuxième, soluble seulement en partie.

J'ai recherché si, dans cette préparation, l'alcool avait été introduit comme dissolvant. La recherche a été assez délicate, car le chloral donne les mêmes réactions que l'alcool.

Après divers essais, j'ai pu, en distillant en présence du nitrate d'argent, qui détruit le chloral, mettre en évidence l'alcool dans le bromidia américain (1).

Beaucoup de formules ont été imaginées par les praticiens en vue de l'imitation du bromidia.

La suivante, que j'ai vu prescrire souvent, revêt la forme d'une potion :

Bromure de potassium.....	1g,00
Hydrate de chloral.....	1 ,00
Extrait de *Cannabis indica*.....	0 ,01
Extrait de jusquiame.....	0 ,01
Julep.....	120 ,00

Elle donne évidemment tous les résultats désirables au point de vue hypnotique, puisqu'elle contient les éléments nécessaires pour arriver à ce but, mais elle présente le médicament sous une forme défectueuse.

En effet, cette potion est louche, et la saveur en est très désagréable. Le louche résulte évidemment de la

(1) Au cours de cette recherche, j'ai constaté, fait intéressant, que, en présence de l'alcool, la liqueur cupro-potassique est incomplètement réduite par le chloral.

précipitation de l'extrait de chanvre indien par l'eau. Je me suis efforcé d'empêcher le trouble de se produire, et j'ai pensé que, la potion étant mauvaise à prendre, il était nécessaire d'en réduire le volume.

J'ai été ainsi conduit à adopter la formule suivante, qui est employée avec avantage dans nos hôpitaux :

Sirop d'hydrate de chloral du Codex.	25 g,00
Bromure de potassium.....	4 ,00
Extrait de *Cannabis indica*.....	0 ,01
Extrait de jusquiame.....	0 ,01

Eau alcoolisée (alcool à 90 degrés et eau P. E.), Q. S. pour parfaire 30 centimètres cubes.

On triture, dans un mortier, le bromure de potassium avec le sirop de chloral jusqu'à solution, et l'on verse dans un flacon de 30 grammes. On dissout ensuite les extraits dans la quantité d'eau alcoolisée prescrite, et l'on mélange au sirop.

On obtient ainsi une mixture peu colorée, limpide, que le malade absorbe plus facilement que le bromidia américain lui-même, en raison de sa correction par l'essence de menthe que contient le sirop de chloral officinal.

Son titre est de 1 gramme de chloral et de bromure par 30 centimètres cubes, soit 50 centigrammes de chacun de ces deux corps par cuillerée à bouche. (*Répertoire de pharmacie.*)

Emploi de l'iode dans les maladies des enfants.

Par M. J. Comby.

Pour l'usage externe, s'il s'agit de la peau, la teinture d'iode sera employée pure avec un pinceau de charpie, de blaireau, d'ouate hydrophile ; on répétera les badigeonnages, suivant l'âge et les cas, tous les deux jours, tous les trois jours, et l'on s'arrêtera quand l'épiderme sera desquamé.

Pour les muqueuses, on coupera la teinture d'iode avec parties égales de glycérine, et l'on se servira également du pinceau.

Si l'on fait prendre la teinture d'iode à l'intérieur, on la diluera abondamment dans du lait (v à x gouttes par tasse), dans un sirop de quinquina, de gentiane, de raifort, dans une potion :

Teinture d'iode.....	x gouttes.
Iodure de potassium.....	0g,10
Sirop de fleurs d'oranger.....	60 ,00

Deux à trois cuillerées à café par jour (enfant de deux à trois ans).

L'iodure de potassium ou de sodium sera donné en solution simple (5 grammes pour 100 d'eau distillée), à la dose d'une, deux, trois, quatre, cinq cuillerées à café par jour, suivant l'âge (un an, deux ans, trois

ans, quatre ans, cinq ans). On pourra faire ingérer chaque cuillerée dans du lait, pour faciliter la tolérance. Ou bien on prescrira un sirop, par exemple :

Iodure de potassium.....	5 g,00
Eau distillée.....	Q. S.
Sirop d'écorces d'orange.....	100 g,00

Par cuillerées à café (une à cinq, suivant l'âge).

Dans les adénopathies tuberculeuses, Jeannel conseille une cuillerée à café, tous les matins, dans du lait, de la solution :

Bromure de potassium..... } Chlorure de potassium..... }	aa 10 grammes.
Iodure de sodium.....	1 à 2 —
Eau	100 —

Poisson fait prendre dans du malaga une cuillerée, matin et soir, de la solution :

Iode.....	1 gramme.
Iodure de potassium.....	4 —
Eau.....	250 —

En même temps, il donne l'iodoforme à l'intérieur (5 à 15 centigrammes par jour, suivant l'âge).

On peut donner aux enfants de fortes doses d'iodure de potassium, 30, 40, 50 centigrammes, 1 gramme même, sans inconvénient. On aura soin de suspendre

de temps à autre pendant huit ou quinze jours, afin de ne pas fatiguer le tube digestif.

Dans certains cas de méningite, j'ai poussé les doses plus haut, donnant 2 grammes d'iodure de potassium et appliquant sur le cuir chevelu rasé une pommade contenant :

Iodoforme.....	10 grammes.
Vaseline.....	40 —

Les sirops d'iodure de fer, de raifort iodé, iodotannique, se prescrivent par cuillerées à café (deux à quatre par jour).

Dans les cas de plaies atoniques, de surfaces diphtéroïdes, de gangrènes vulvaires ou cutanées, on peut faire des attouchements à la teinture d'iode ou panser à sec avec l'iodoforme pur ou mitigé :

Iodoforme.....	aā 5 grammes.
Charbon.....	
Quinquina.....	

On cherchera ainsi à désinfecter les plaies et à favoriser la cicatrisation. Quoique les pommades iodurées livrent peu à l'absorption, on y a recours souvent et l'on formule ainsi, quand il s'agit d'un engorgement ganglionnaire dont on veut hâter la résolution :

Axonge benzoïnée.....	30 grammes.
Iodure de potassium.....	4 —
Extrait de ciguë.....	2 —

Onctions, matin et soir, sur la partie malade.

La vaseline iodée à 1 pour 30 ou 1 pour 15 est conseillée par le docteur Sabouraud dans le traitement de l'onychomycose trichophytique. Il se sert aussi d'une lotion iodée dans certains cas de tondante à petits spores très étendue :

Eau distillée..... } Glycérine..... }	aa 500 grammes.
Iode.....	8 à 12 —
Iodure de potassium.....	Q. S.

Pour pansement humide avec ouate hydrophile et calotte de caoutchouc.

En résumé, l'iode et ses combinaisons figurent parmi les médicaments les plus efficaces et les moins dangereux que nous puissions employer en médecine infantile. Le champ de ses applications est illimité, car c'est à la fois un antiseptique de premier ordre et un modificateur très puissant de la nutrition. (*Médecine moderne.*)

Sulfate de calcium comme prophylactique de l'influenza.

La quinine proposée par J. Sinclair Cohill pour prévenir l'invasion de l'influenza, tout en étant efficace dans la grande majorité des cas, n'est pas bien

supportée par tout le monde. Aussi W. E. Green (*Brit. med. Journ.*, 4 mai 1895, p. 974) conseille-t-il de prendre, pendant la durée de l'épidémie, tous les jours une pilule à 2 milligrammes de sulfate de chaux. Ces pilules peuvent être continuées pendant longtemps sans inconvénient aucun. Le sulfate de chaux ne conférant l'immunité qu'après trois jours environ, on aura plutôt recours à la quinine (à la dose de 0ᵍ,30) toutes les fois que la maladie s'est déjà manifestée par quelques symptômes morbides. Mais une fois l'affection combattue, on aura de nouveau recours au sulfite de calcium.

L'auteur croit que l'action prophylactique du sulfite de calcium est attribuable à ce qu'il rend le sang impropre au séjour et à la pullulation du bacille de l'influenza.

Pain d'aleuronat et de noix de coco pulvérisée comme succédané du pain ordinaire chez les diabétiques.

Le pain d'aleuronat, recommandé vivement par Ebstein dans le diabète, présente de grandes difficultés pour sa préparation. R. T. Williamson (*Brit. med. Journ.*, 27 avril 1895, p. 922) détourne cette difficulté en mélangeant à l'aleuronat la poudre sé-

chée de noix de coco, qui contient jusqu'à 70 pour 100 de graisse. Quant à la petite quantité de sucre y contenue, on peut s'en débarrasser par la fermentation.

Dans ce but, 60 grammes de poudre séchée de noix de coco sont mélangés avec un petit volume d'eau contenant un peu de levure allemande. Après avoir formé une pâte de cette masse, on la laisse pendant une demi-heure ou un peu davantage dans un endroit chaud. La petite quantité de sucre contenue dans la noix de coco est presque tout entière détruite par la fermentation, et la pâte devient spongieuse. On ajoute alors à la noix de coco 60 grammes d'aleuronat, un œuf fouetté et une petite quantité d'eau additionnée d'un peu de saccharine, et le tout mélangé intimement jusqu'à formation de pâte. On la divise alors en gâteaux qu'on laisse séjourner, pendant vingt à trente minutes, dans un four modérément chauffé.

Se sert-on de la poudre de noix de coco desséchée de Callard et Ce presque complètement dépourvue de sucre, la levure devient alors superflue ; il suffit de mélanger 60 grammes de cette noix de coco avec 60 grammes d'aleuronat, un œuf fouetté et une petite quantité d'eau sucrée par un peu de saccharine ; le tout sera divisé en gâteaux qu'on mettra au four.

Plus les gâteaux sont fraîchement préparés, plus leur saveur est agréable. On aura donc soin de les

chauffer préalablement, si leur préparation remonte déjà à vingt-quatre heures ou davantage. L'addition du beurre améliore leur saveur.

Voici les avantages que présentent ces gâteaux :

1° Les malades peuvent facilement les préparer chez eux;

2° Leur prix est moins élevé que celui d'autres aliments proposés aux diabétiques (4k,5 d'aleuronat coûtent 8 fr. 75, et les boîtes de noix de coco, finement pulvérisée, contenant 56 à 65 kilogrammes, coûtent 90 centimes le kilogramme);

3° Ils sont plus savoureux que les autres pains diabétiques; quelques personnes les prennent même avec plaisir;

4° Tout en étant riches en albumine végétale et en matières grasses, ils sont très pauvres en hydrate de carbone. L'iode ne colorant pas en bleu ces gâteaux, il s'ensuit qu'ils ne contiennent que des traces d'amidon ou en sont même tout à fait dépourvus.

Ces gâteaux sont-ils substitués au pain ordinaire, le taux du sucre de l'urine est considérablement diminué. Ils seront surtout utiles dans les cas de diabète de moyenne intensité.

Injections sous-cutanées de biiodure de mercure dans un cas de pustule maligne.

Dans un cas de pustule maligne du dos, chez une femme de quarante-quatre ans, chez laquelle l'incision de la pustule et son recouvrement par un pansement au biiodure de mercure n'ont pas apporté de soulagement, R. Stoney (*Brit. med. Journ.*, 4 mai 1895, p. 976 et 977) eut recours aux injections sous-cutanées de biiodure de mercure dans le pourtour de la pustule charbonneuse. Le premier jour, il pratiqua trois injections à 2 milligrammes de biiodure de mercure; le deuxième jour, quatre injections à 2 milligrammes, et le troisième jour, deux injections à 2 milligrammes (solution à 1 pour 4000). Pansement à l'eau boriquée chaude. Administration de cinq gouttes de perchlorure de fer dans de la glycérine comme tonique. Guérison.

L'auteur est d'avis que, pour le traitement de la pustule maligne, il faudra commencer par pratiquer une incision cruciale sur la pustule pour diminuer la tension et injecter ensuite du biiodure de mercure dans la circonférence de la pustule. Le biiodure est supérieur au bichlorure de mercure de par son pouvoir antiseptique plus accusé et de par sa moindre causticité.

Divers procédés pour masquer le goût de l'huile de ricin.

1° On fera mousser ensemble le lait avec l'huile chauffée ; l'émulsion homogène ainsi obtenue se prendrait sans dégoût.

2° On versera l'huile de ricin dans une bouteille contenant de la bière ou du café noir, on bouchera la bouteille et on agitera énergiquement.

3° Mélanger l'huile de ricin avec la mousse de la bière. (*Pharm. Rundsch.*, 1895 ; *Pharm. Centralb.*, n° 24, p. 24, p. 348.)

Huile d'olive en lavement dans le traitement de la cholélithiase.

Blum (*Münchn. med. Wochenschrift*, 19 mars 1895) remplace par des lavements à l'huile d'olive, l'huile d'olive administrée par la bouche, qui, donnée à doses élevées, est mal tolérée par les malades et provoque assez souvent des troubles digestifs. Outre son action cholagogue probable, le lavement à l'huile d'olive agit aussi comme un léger laxatif. Quant au dosage, l'auteur suit de point en point l'avis de Fleiner, et il administre, d'abord tous les jours et

ensuite à des intervalles plus espacés, un lavement avec 400 à 500 grammes d'huile d'olive. Il rapporte avec détails l'histoire de cinq cas dans lesquels les lavements à l'huile d'olive ont donné des résultats très encourageants. (*Epit. of cur. med. Lit. supplem. to the Brit. med. Journ.* du 20 avril 1895, p. 64.)

Sur la préparation et les propriétés du caséinate d'argent, l'argonine.

I. On sait que les solutions d'albumine contenant des alcalis libres ne donnent pas de précipité avec les sels d'argent solubles ; on peut donc en conclure qu'il doit exister des composés d'albumine, d'argent et d'alcali solubles dans l'eau. A. Liebrecht (*Ther. Monatsh.*, juin 1895) s'est demandé s'il ne serait pas possible d'obtenir un composé soluble d'albumine, d'argent et d'alcali, mais où l'alcali ne serait pas à l'état libre. On pourrait s'attendre à ce que ces composés, tout en étant dépourvus de toute action caustique, fussent tout de même doués de propriétés bactéricides.

C'est la caséine qui est l'albumine la plus appropriée à former ce composé. En effet, elle joue le rôle d'un acide et fournit, avec tous les alcalis, des

composés salins. On obtient un composé soluble d'argent et de caséine en mélangeant la solution de caséine sodique avec l'azotate d'argent et en précipitant le mélange par l'alcool. Le précipité ainsi préparé se présente, après dessiccation, sous forme d'une poudre blanche fine ne contenant pas trace d'acide azotique.

Cette poudre, l'*argonine*, se dissout facilement dans l'eau chaude et difficilement dans l'eau froide. Il faut prendre certaines précautions quand on veut dissoudre l'argonine dans l'eau. On commencera par agiter énergiquement l'argonine avec l'eau froide pour mouiller complètement toutes les parties du sel; on mettra alors le gobelet contenant le mélange intime d'argonine et d'eau dans un bain-marie chauffé à 90 degrés. Pour hâter la dissolution de l'argonine dans l'eau, on aura soin d'agiter; la solution aqueuse d'argonine ainsi obtenue en quelques minutes est un liquide opalescent légèrement teinté. On fera passer ce liquide à travers l'ouate de verre. On peut préparer de la sorte des solutions aqueuses d'argonine à 10 pour 100 et même au-dessus.

Comparable en cela à tous les autres sels d'argent, l'argonine, surtout ses solutions, sont sensibles à la lumière; aussi les conservera-t-on dans des flacons de verre sombre.

Les solutions d'argonine ne contiennent pas d'al-

calis libres : témoin leur réaction neutre à l'inverse du curcuma. Les acides dédoublent l'argonine en ses parties constituantes.

L'argonine se dissout facilement dans l'albumine. Ainsi, en agitant l'argonine avec du sérum, peut-on obtenir des solutions d'argonine dans le sérum à 10 pour 100. Les solutions contenant de l'albumine, telles que, par exemple, le blanc d'œuf, le sérum du sang de bœuf, le liquide de l'hydrocèle, ne sont pas précipitées par l'argonine. Ces mélanges d'albumine et d'argonine laissés en repos pendant un certain temps, laissent déposer un précipité à peine perceptible.

On ne peut pas déceler l'argent dans l'argonine avec les réactifs ordinaires des sels d'argent. Le chlorure de sodium ne donne pas de précipité avec les solutions d'argonine ; au contraire, les solutions peu concentrées d'argonine additionnées de sel de cuisine deviennent un peu moins opalescentes. Le même phénomène survient après addition des alcalis.

Les expériences entreprises par R. Mayer (v. II) démontrent que l'argonine est douée d'un pouvoir antiseptique assez notable. S'il est vrai qu'en solution aqueuse l'argonine est un désinfectant moins énergique que l'argentamine et l'azotate d'argent, et que tous les trois perdent de leur pouvoir antisep-

tique quand on les ajoute à des liquides contenant des albuminoïdes, en revanche, dans ce dernier cas, c'est encore l'argonine qui perd le moins de son énergie. Cette manière de se comporter envers les liquides contenant des albuminoïdes s'explique par ce fait que, dans ces conditions, l'argentamine aussi bien que l'azotate d'argent fournissent en partie avec les albuminoïdes des albuminates d'argent insolubles et, par conséquent, inactifs. Cette observation démontre en même temps (ce qui est important au point de vue pharmacologique) que l'action bactéricide de l'argent n'est pas due à la formation des composés d'albumine et d'argent insoluble, mais qu'il s'agit exclusivement de l'action du métal argent lui-même. C'est aussi sans doute à la manière de se comporter envers les solutions d'albumine qu'il faut attribuer ce fait que, contrairement à ce qui arrive avec l'argentamine et l'azotate d'argent, les solutions concentrées d'argonine employées dans la pratique courante n'irritent nullement les muqueuses.

L'argonine est, en résumé, un composé d'argent et d'albumine qui, tout en étant doué des propriétés bactéricides de l'azotate d'argent, lui est supérieur en ce qu'il est dépourvu de toute action caustique.

H. R. Mayer (*Zeitschrift f. Hyg. u. Infektionskrankheit*, B. XX, p. 1, 1895) s'est assuré que l'argo-

nine est dépourvue de toute action caustique sur les muqueuses, ce qui la différencie, à sa faveur, de l'argentamine et de l'azotate d'argent.

Dans le but d'étudier leur pouvoir de pénétration dans l'intimité des tissus, l'auteur versa ces trois sels d'argent sur de la gélatine solidifiée et porta ensuite le tout dans un endroit sombre; il résulte de ces recherches que, de ces trois composés d'argent, c'est l'argonine qui pénètre le moins en profondeur.

Les recherches entreprises en vue de déterminer le pouvoir bactéricide comparé de l'argonine, de l'argentamine et de l'azotate d'argent ont fourni les résultats suivants :

A) *Les bactéries* (staphylocoque, *bacterium coli*, bacille pyocyanique, *prodigiosus*, *tetragenus*, bacille virgule du choléra) *sont suspendues dans l'eau :*

1° L'argentamine en solution à 1 pour 4 000 est supérieure, de par son pouvoir désinfectant, à l'argonine et à l'azotate d'argent en solution de la même concentration ;

2° Avec l'augmentation de la concentration, le pouvoir antiseptique de l'azotate d'argent croît plus rapidement que celui de l'argonine ;

3° L'argonine en solution à 1 pour 750 ou 1 pour 1 000 est mieux supportée dans la blennorragie que l'argentamine en solution à 1 pour 4 000 ou une solution d'azotate d'argent à 1 pour 3 000; en

même temps, cette solution d'argonine est supérieure, de par son pouvoir antiseptique, aux deux autres préparations d'argent ;

4° L'addition de l'ammoniaque à l'argonine (0gr,3 à 0gr,6 pour 100) augmente considérablement le pouvoir antiseptique de l'argonine.

B. *Les mêmes microorganismes sont cultivés dans des solutions d'albuminoïdes.*

Dans ce cas, le pouvoir désinfectant de l'argonine (1 pour 750) l'emporte sur celui de l'azotate d'argent (1 pour 1 000) et celui de l'argentamine (1 pour 4 000).

L'argonine en solution à 1 pour 750 détruit les gonocoques aussi énergiquement que le fait l'azotate d'argent en solution à 1 pour 6 000 ; mais c'est l'argonine ammoniacale qui est le désinfectant le plus énergique sous tous les rapports.

L'argonine ne pénètre pas bien profondément dans l'intimité des tissus, elle ne donne pas de précipité avec le chlorure de sodium, ni avec les albuminoïdes ; ses solutions, même concentrées, n'irritent pas, ni ne cautérisent les muqueuses, et employée en concentration voulue, elle détruit parfaitement les gonocoques. L'addition d'ammoniaque, qui rend plus énergique sa puissance désinfectante, augmente simultanément son action irritante locale. (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 25, p. 537 et 538.)

Nouvelles contributions à l'action thérapeutique de la ferratine.

I. Séza Diabella (*Orv. hetil*, 1895, n° 14-16) a essayé la ferratine, à la dose quotidienne de 1gr,5 à 3 grammes, dans diverses anomalies de l'hématopoièse ; il s'est assuré de son action extrêmement favorable sur la régénération du sang. Ce qui la distingue, à son avantage, des autres préparations ferrugineuses, c'est son action persistant longtemps après sa suppression ; elle est sans doute redevable de cette propriété à sa résorption très énergique. Indépendamment de son influence hématopoiétique, la ferratine agit aussi sur l'appétit et l'échange des matières ; c'est pourquoi on peut s'en servir dans les états anémiques aussi bien que dans toutes les affections cachectisantes. (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 23, p. 498.)

II. Kündig (*D. Arch. f. klin. Med.*, B. LIII, H. 5 et 6) rapporte les résultats obtenus par lui avec la ferratine, soit à l'état pur insoluble dans l'eau, soit avec la ferratine sodique soluble dans l'eau. S'étant assuré, par des expériences sur des chiens, que cette préparation est bien résorbée, il l'administra à vingt-cinq sujets anémiques, à la dose de 1 gramme ré-

pétée trois fois par jour. Il examina soigneusement le sang à l'aide du compte-globules de Romanzein amélioré par Miescher, et le taux de l'hémoglobine à l'aide de l'hémoglobinomètre de Fleischl.

Voici les conclusions de son travail :

1° La ferratine est bien tolérée; pas de troubles digestifs d'aucune sorte;

2° La ferratine améliore les états anémiques même dans les cas restés rebelles à toutes les autres préparations ferrugineuses. Outre le rétablissement de la constitution normale du sang, l'administration de la ferratine fut suivie de l'amélioration de l'état général, du relèvement de l'appétit et de l'augmentation du poids du corps. Toutefois, il faut remarquer que l'amélioration était plus rapide et plus accusée chez les malades traités à l'hôpital que chez les sujets traités policliniquement. (*Ther. Monatsh.*, mai 1895, p. 263.)

Chlorobrome contre le mal de mer.

Dale (*Lancet*, 12 janvier 1895) confirme l'action favorable sur le mal de mer du chlorobrome proposé en 1891 par Charteris. Ayant subi à plusieurs reprises le mal de mer qui restait rebelle à toutes les médications usuelles, l'auteur a pris, pendant les

deux soirs précédant son départ en mer, une cuillerée à dessert de chlorobrome, ce qui lui a permis de rester sur le pont pendant toute la journée où la mer était grosse. Ayant absorbé le soir trop de chlorobrome, il souffrit un peu de nausée. Le troisième jour, la mer était devenue très orageuse; il sentit l'approche d'un accès de mal de mer; après administration, coup sur coup, de deux cuillerées à dessert de chlorobrome, il dormit tranquillement toute la nuit. Les autres passagers auxquels fut administré le chlorobrome furent eux aussi soulagés de leurs souffrances. L'auteur attribue l'action du chlorobrome à son influence sur le cerveau. (*Med. Obozr.*, XLVIII, 1895, n° 6, p. 600.)

Salipyrine contre les métrorragies.

La salipyrine contenant 42,3 pour 100 d'acide salicylique et 57,7 pour 100 d'antipyrine, et l'antipyrine étant, depuis longtemps déjà, réputée comme hémostatique, Ortsmann (*Berl. klin. Wochenschrift*, 1895, n° 7) a essayé la salipyrine dans 50 cas environ de métrorragie de causes diverses. On sait que c'est Zurhelle qui, le premier, a employé avec succès la salipyrine en cas de règles profuses sans lésions

organiques de l'utérus. Kayser a eu 12 succès sur 16 cas traités : d'après lui, c'est surtout contre les métrorragies après ménopause que la salipyrine agit d'une manière incontestable ; quant aux douleurs accompagnant les règles et les métrorragies, elles ne seraient pas influencées par la salipyrine. Bigelow, au contraire, s'est assuré aussi de l'action favorable de la salipyrine sur les dysménorrhées.

Outre les 50 cas environ mentionnés plus haut, Orthmann a réussi encore à prendre des renseignements sur 32 autres femmes traitées par la salipyrine qu'il a examinées. Sur ces 32 cas, il y avait 12 échecs, 12 améliorations notables et 8 résultats satisfaisants. En règle générale, il n'y a pas lieu de mettre en doute l'influence favorable de la salipyrine sur les métrorragies simples. Pas de phénomènes secondaires fâcheux d'aucune sorte.

L'auteur administra la salipyrine en pastilles à 1 gramme, trois fois par jour. Toutes les fois que cela était possible, la salipyrine était prescrite deux à trois jours avant le début de la métrorragie et était continuée pendant toute sa durée. La dose totale de salipyrine était continuée pendant toute sa durée. La dose totale de salipyrine administrée oscillait dans différents cas entre 20 et 70 grammes. (*Med. Obozr.*, XLIII, 1895, n° 6, p. 602 et 603.)

Mode de préparer un onguent plombo-tannique homogène et stable.

A. Blomquist (*Nord. pharm. Tidskr.*, 1895) recommande dans ce but de mélanger le précipité de plombo-tanin préalablement bien lavé et débarrassé ensuite soigneusement d'eau de lavage avec de la glycérine en quantité suffisante, et d'évaporer après jusqu'à consistance appropriée. (*Pharm. Centralbl.*, 1895, n° 26, p. 378.)

Acide phosphomolybdique comme réactif de l'acide urique.

Le liquide suspect est-il additionné de quelques gouttes d'acide phosphomolybdique (sous la même forme dans laquelle on l'emploie comme réactif des alcaloïdes) et ensuite de quelques gouttes de lessive de potasse, il se forme immédiatement, d'après R. Offert (*Centralbl. f. Phys.*, 1895, p. 801), un précipité bleu foncé d'un éclat métallique, qui n'est autre chose que du molybdate d'oxyde de molybdène. Ce mélange a-t-il lieu sur le porte-objets du microscope, on voit apparaître de petits cristaux d'un bleu foncé.

L'addition d'acide chlorhydrique ou d'acide sulfu-

rique dilué dissout le précipité; la solution ainsi obtenue est un liquide bleu limpide.

Cette réaction s'obtient déjà dans un liquide ne contenant que des traces d'acide urique; mais l'albumine donnant avec l'acide phosphomolybdique la même réaction, il faut s'assurer préalablement que l'urine ne contient nullement d'albumine. (*Chem. Zeitung*, 1895; *Rep.*, 156; *Pharm. Centralbl.*, 1895, n° 25, p. 258.)

Mode de préparation et propriétés physico-chimiques des composés iodés des albuminoïdes.

Liebrecht et Röhmann (*Chem. Ind.*, 1895) préparent les composés iodés des albuminoïdes, tels que caséine, sérine, myosine, blanc d'œuf, paracaséine, acidalbumine, alcalialbumine, peptone, etc., en les mélangeant intimement avec l'iode et en chauffant ensuite. On peut aussi obtenir un autre composé de l'iode avec la caséine en précipitant par un acide une solution d'iodure de potassium iodo-ioduré et de caséine calcique.

Les composés iodés des albuminoïdes sont des poudres amorphes jaunes allant jusqu'au jaune brunâtre. Mis en contact avec eux, la colle d'amidon se

colore en bleu ; bouillis avec l'eau, ils se dédoublent en partie; la décomposition est complète si on les fait bouillir avec de la lessive potassique.

Ces composés iodés des albuminoïdes pourraient être employés en médecine. (*Pharm. Centralbl.*, 1895, n° 25, p. 237.)

Thioforme en ophtalmologie.

Ayant essayé le thioforme dans dix-huit cas de diverses affections oculaires, Rogmann (*Zeitschrift f. Krankenpflüge*, 1895) arrive aux conclusions suivantes :

1° Insufflé dans l'œil, le thioforme est, dans la majorité des cas, très bien supporté ;

2° Il est doué de propriétés dessiccatives incontestables ;

3° Le thioforme diminue les sécrétions en cas de conjonctivite ;

4° Le thioforme a aussi donné d'excellents résultats dans toutes les formes de kératites ; dans quelques cas, il s'est même montré supérieur à l'iodoforme.

L'auteur recommande vivement son emploi en ophtalmologie, soit seul à l'exclusion de tout autre médicament, soit associé à d'autres médications. Dans

tous les cas observés il a rendu des services signalés et n'a pas provoqué de phénomènes secondaires fâcheux. (*Pharm. Zeitung*, 1895, n° 49, 19 juin, p. 408.)

Contribution à l'action thérapeutique de l'ingestol.

Golliner (*Reichs-med. Anz.*, 1895, n° 8) a obtenu d'excellents résultats avec l'ingestol. Une seule et unique bouteille d'ingestol (administrée à la dose d'un verre à bordeaux trois fois par jour) améliora considérablement un malade atteint de dilatation d'estomac très accusée (vomissements, anorexie, douleurs dans la région épigastrique, pyrosis, bruit de clapotage, aliments non digérés stagnant dans l'estomac à jeûn) ; disparition complète de sensation de pression, cessation des vomissements opiniâtres, relèvement de l'appétit ; les garde-robes se régularisèrent et huit après l'institution du traitement par l'ingestol, la digestion stomacale devint tout ce qu'il y a de plus normale. Amélioration analogue chez une femme atteinte depuis trois ans de dilatation stomacale.

L'ingestol s'est montré aussi efficace contre le choléra infantile et la gastro-entérite aiguë des adultes. Les enfants jusqu'à un an recevront l'ingestol à la

dose d'une demie à une cuillerée à café, et ceux au-dessus d'un an à la dose d'une demie à une cuillerée à soupe.

L'action thérapeutique de l'ingestol semble être attribuable à son contenu en sels purgatifs : grâce à eux, le contenu stomacal en fermentation passe rapidement dans l'intestin d'où il est expulsé avec les selles, ce qui l'empêche d'exercer son action nocive sur l'organisme.

L'ingestol aurait la composition suivante (il ne faut pas oublier que ces chiffres sont fournis par le fabricant) :

Sulfate de magnésie	1g,5
— soude	0 ,9
— potasse, — chaux	aa 0 ,1
Chlorure de magnésie	0 ,5
— sodium	0 ,75
Carbonate de soude	0 ,05
— chaux	0 ,025
Bromure de magnésie	0 ,001
Acide silicique, Oxyde de fer, Citrate de fer effervescent	aa 0 ,001
Esprit d'éther	0 ,05
Eau aromatisée	100 ,00

(*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 26, p. 567 ; *Pharm. Zeitung.*, 1895, n° 53, p. 437.)

Traitement des maladies des cheveux.

Joseph (*Berl. Klin.*, avril 1895) discute les affections suivantes des cheveux et leur traitement.

1° *Alopécie prématurée (présénile)*. — C'est souvent une affection héréditaire, l'état nerveux du sujet même joue, lui aussi, un rôle important. Cette affection serait aussi favorisée par la coupe trop fréquente des cheveux et par leur lavement trop souvent répété.

Pour maintenir les cheveux en bon état, il est à recommander de laver au moins une fois toutes les semaines le cuir chevelu au savon neutre et à l'eau à la température de la chambre, et de le graisser de temps en temps, si la sécrétion naturelle de graisse n'est pas suffisante.

Comme pommade on peut employer :

I. Axonge rectifiée.....	60g,00
Cire blanche.....	2 ,5

Liquéfiez et ajoutez :

Essence de violette.....	4 ,00
Essence d'héliotrope.....	15 ,00

Mêlez.

II. Axonge rectifiée.....		
Graisse de mouton.....	aa	60 ,00
Huile d'amandes douces....		8 ,00
Baume du Pérou.....		4 ,00
Teinture de benjoin.....		2 ,00

Comme huile pour les cheveux on peut se servir des mélanges suivants :

I. Huile de ricin.....		50g,00
Teinture de cantharide....	aa	5 ,00
Huile de jasmin.....		
II. Tanin.....		1-5 ,00
Alcool.....		Q. S.
Huile d'amandes. Q.S. P. F.		50g,00

2° *Alopécie pytiroïde ou furfuracée.* — Elle est souvent consécutive à la séborrhée chronique du cuir chevelu. Elle débute par la desquamation, en grande quantité, de petites écailles de la couche cornéenne superficielle, il survient ensuite la chute des cheveux, probablement par suite de la dégénérescence cornéenne des glandes sébacées et des lésions consécutives des fourreaux des racines des cheveux. Aussi longtemps que le processus morbide ne s'est pas encore attaqué aux racines des cheveux, la guérison peut encore être possible.

Le traitement consiste, en premier lieu, dans le nettoyage du cuir chevelu aux alcalis, au savon et à

l'alcool à répéter plusieurs fois par semaine (bicarbonate de soude à 2,5 pour 100 et solution de borax à 5 pour 100). Les alcalis rendant les cheveux friables, on aura soin de prescrire, le lendemain après le nettoyage, une pommade ou une huile pour les cheveux, et d'ordonner en même temps des matières grasses, par exemple :

I.	Bicarbonate de soude.....	1g,00
	Onguent émollient.....	5 ,00
II.	Savon vert.....	100 ,00

Dissolvez à une chaleur modérée dans :

	Alcool rectifié.....	200 ,00

Filtrez et ajoutez :

	Essence de bergamote	aa 3 ,00
	Huile de lavande.....	
III.	Acide phénique liquéfié.....	0 ,15
	Alcool.....	100 ,00
	Glycérine.....	15 ,00
IV.	Acide phénique liquéfié.....	0 ,15
	Baume du Pérou.....	aa 5 ,00
	Essence de lavande	
	Vin de Bordeaux	300 ,00

Tous ces remèdes ne sont que des palliatifs. C'est l'écorce de quinquina qui peut être considérée comme

un capilligène à proprement parler. Voici quelques formules préconisées par l'auteur :

I.	Teinture de quinquina	20 g,00
	Essence de sabine.....	x gouttes.
	Vin de Bordeaux	40 g,00
II.	Sulfate de quinine.....	1 ,00
	Beurre de cacao.....	7 ,5
	Huile d'amandes douces.....	22 ,5
	Huile de roses.....	11 gouttes.

La pilocarpine est aussi réputée comme bon capilligène ; on l'emploiera surtout combinée au soufre, le remède le plus efficace contre la séborrhée :

Chlorhydrate de pilocarpine.....	2	grammes.
Chlorhydrate de quinine.....	4	—
Soufre précipité.....	10	—
Baume du Pérou.....	20	—
Moelle des os de bœuf. Q. S. P. F.	100	—

Les remèdes sus-énumérés seront prescrits en frictions pendant plusieurs jours consécutifs pour se débarrasser des écailles desquamées. Le cuir chevelu est-il nettoyé soigneusement, on le frictionnera alors avec la pommade sulfurée suivante :

Soufre précipité.....	5	grammes.
Axonge rectifiée	47	—

Ordinairement on frictionne soigneusement la tête

(le cuir chevelu aussi bien que les cheveux eux-mêmes) pendant quatre jours, en attaquant chaque jour une partie définie de la tête et le cinquième jour, on lave au mélange alcoolique. Ce traitement est-il appliqué avec persistance et avec suite, on peut s'attendre à obtenir des résultats très satisfaisants.

Le traitement par le soufre a-t-il été continué pendant quatre à six semaines, on se reposera pendant deux semaines ; durant ce temps la tête sera frictionnée avec le mélange que voici :

Chloral hydraté.....	10	grammes.
Glycérine.....	20	—
Eau distillée..... Q. S. P. F.	200	—

3° *Alopécie areata.* — Dans cette affection, les cheveux se mettent à tomber très rapidement ; parfois il se forme pendant une seule nuit des espaces circonscrits, absolument dépourvus de cheveux, qui s'étendent graduellement et gagnent d'étendue. Quoique cette forme d'alopécie puisse guérir spontanément, on fera néanmoins bien d'activer la régénération des cheveux. Dans ce but, c'est surtout une pâte au croton qui est indiquée :

Huile de croton.....	2	grammes.
Cire blanche ..... }	ãã 1	—
Beurre de cacao..... }		

M. P. F. pâte.

Pour une partie chauve de la grandeur d'une pièce de 5 francs, il suffit de prendre pour friction une portion de la pâte de la grosseur d'un pois. La friction provoque une dermatite artificielle disparaissant en peu de temps. Cette dermatite une fois disparue, on peut frictionner les mêmes endroits avec une quantité plus considérable de pâte. Dans les intervalles entre les frictions, le cuir chevelu sera lavé avec une solution de chlorure de sodium à 5 pour 100.

4° *Cheveux moniliformes.* — Cette affection consiste en rétrécissements intermittents du poil, avec formation défectueuse ou même absence complète de la substance médullaire aux points rétrécis. Cette affection est très rare, elle est presque toujours héréditaire et n'attaque que les cheveux de la tête.

5° *Cheveux annulés.* — De place en place, il y a présence de bulles d'air dans la substance médullaire, ce qui peut donner le change pour un épaississement des cheveux à ces points.

6° *Trichorrhexis nodosa.* — On a alors affaire non à la chute des cheveux, mais à leur cassure ; cette affection se rencontre surtout aux poils de la barbe. Dans les cas où l'affection est très accusée, on rencontre des nodules gris, sphériques, correspondant à des fendillements longitudinaux des cheveux, d'où leur friabilité. Cette affection étant causée par la sécheresse excessive des cheveux, on prescrira le lavage

des cheveux au savon et on fera frictionner les parties lésées, tous les soirs, avec le mélange suivant:

Huile d'amygdales.....	27 grammes.
Essence de bergamote.....	3 —

(*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 17, p. 349 et 350.)

Apolisine, nouvel antipyrétique et antinévralgique.

L'*apolisine* ou monophénéthydine est une substance se rapprochant, de par sa composition, de la phénacétine. C'est une poudre blanc-jaunâtre, cristalline, soluble dans l'eau froide (1 pour 50) et l'eau chaude (1 pour 25), facilement soluble dans l'alcool, la glycérine, l'acide sulfurique concentré, l'acide azotique concentré ; elle fond à 70 degrés centigrades. L'apolisine possédant une constitution analogue à celle de la phénacétine, il était à prévoir qu'elle était aussi douée de propriétés antipyrétiques et analgésiques. Aussi Nencki et Iaworski (*Gaz. lek.*, 1895, n° 23-25) l'ont essayée sur des animaux, sur eux-mêmes, sur quelques collègues, et enfin sur des malades.

Les expériences sur des grenouilles et des lapins ont démontré que l'apolisine est dépourvue de toute action toxique. Les grenouilles ont supporté, sans

accident aucun, l'injection des solutions d'apolisine à 1 pour 100, 4 pour 100 et même 8 pour 100. Un lapin du poids de 1^{k},345 reçut en injections 3^{gr},5 d'une solution à 1 pour 100; il ne s'en ressentit pas du tout.

L'apolisine fut administrée à quelques sujets atteints de pneumonie lobaire, de scarlatine, de fièvre typhoïde, d'influenza, de fièvre puerpérale, de pyhémie, d'angine folliculaire, d'érisypèle, de migraine, de sciatique et de diverses autres névralgies.

Voici les conclusions auxquelles sont arrivés les auteurs en se basant sur les expériences et les observations cliniques :

1° Donnée par la bouche aux sujets fébricitants, l'apolisine abaisse la température et en même temps calme les douleurs ;

2° Elle soulage les douleurs causées par les névralgies et parfois les fait cesser complètement ;

3° Grâce à sa constitution, elle agit rapidement, sans pour cela donner naissance à des phénomènes secondaires fâcheux d'aucune sorte ;

4° Il est contre-indiqué d'administrer l'apolisine à jeun et en cas d'hypéracidité du suc gastrique; en effet, sous l'influence de l'acide chlorhydrique, l'apolisine se dédouble facilement en ses parties constituantes. (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 27, p. 581 et 582.)

Suppositoires à l'agar et à la glycérine;

Par M. Lomuller.

Agar ..... 1 partie,

coupé en petits morceaux est chauffé avec :

Eau distillée ..... 20 parties,

jusqu'à obtenir une pâte molle ; ajoutez en agitant :

Glycérine ..... 20 parties.

Versez dans des moules.

Ces suppositoires ont meilleur aspect que ceux dans lesquels la gélatine est aux lieu et place de l'agar. (*Pharm. Journ. a. Transact.*, 1895 ; *Pharm. Centralh.*, 1895, n° 26, p. 376.)

Belladone associée à l'antipyrine contre les accès de toux, spécialement dans la coqueluche;

Par M. Eschle.

Infusion des feuilles de belladone (0g,5).	20	grammes.
Antipyrine	1	—
Sirop de groseille	30	—

pour un enfant de cinq ans. (En règle générale, on

donnera par jour, pour chaque année de l'enfant, 0gr,5 de feuilles de belladone en infusion et la dose double d'antipyrine.)

M. D. S. — A prendre, par cuillerée à café, toutes les deux heures.

N. B. — Cette médication sera répétée, en cas de besoin ; jamais on n'a été obligé de la répéter plus de deux fois (la dose prescrite dure deux jours environ). En cas de récidive, le même traitement sera de nouveau appliqué avec succès. La durée de la maladie, surtout dans les cas récents, est toujours considérablement abrégée. (*D. Aerzte Zeitung,* 1895; *Ther. Monatsh.*, mai 1895, p. 274.)

Émulsion de l'huile de foie de morue.

M. Gay propose l'emploi d'une émulsion crémeuse et d'une émulsion liquide. Voici la formule de la première :

Huile de foie de morue.....	500	grammes.
Sucre tamisé fin	190	—
Gomme arabique pulvérisée..	5	—
Gomme adragante pulvérisée.	5	—
Infusion de café	200	—
Rhum ou kirsch.....	100	—

Mêlez dans un mortier le sucre et les gommes ; dans le flacon qui contiendra l'émulsion, passez et mêlez par agitation l'huile et l'infusion de café refroidie. Versez dans le mortier, en battant vivement, une quantité de ce mélange suffisante pour faire une masse plastique demi-liquide ; pesez et ajoutez le rhum à ce qui reste dans le flacon du mélange d'huile et de café, agitez et incorporez peu à peu dans l'émulsion.

Pour préparer l'émulsion liquide, on n'a qu'à remplacer, dans la formule précédente, la gomme adragante par une même quantité de gomme arabique pulvérisée.

Cette dernière préparation se sépare rapidement en deux couches, qu'on mêle aisément par l'agitation au moment de l'emploi.

On peut supprimer l'alcool, s'il y a lieu ; mais il faut alors porter la quantité de café à 300 grammes et ajouter une essence, par exemple celle d'amande amère, dissoute dans de l'huile à la dose de 20 à 30 gouttes par kilogramme d'émulsion.

On peut substituer au café lui-même une des essences suivantes : essence d'amandes amères, de citron, de menthe, d'anis qu'on incorpore par solution préalable dans l'huile de morue ; l'infusion de café est alors remplacée par l'eau ou par une eau aromatique.

Mais on n'oubliera pas que l'emploi abusif des essences peut fatiguer l'estomac.

Une édulcoration plus intense est obtenue en dissolvant 30 grammes de glycérine dans le véhicule aqueux.

Il est facile d'additionner l'émulsion d'agents médicamenteux divers. On peut dissoudre dans le véhicule aqueux : hypophosphite de soude ou de chaux, phosphoglycérate de soude ou de chaux (dans ce dernier cas, il vaut mieux ne pas faire intervenir l'alcool), iodures alcalins, arséniate de soude, sels solubles de fer. Dans le cas des hypophosphites et des iodures, un nouveau goût désagréable s'ajoute à celui de l'huile : l'addition d'un correctif à odeur forte est alors nécessaire (amande amère seule ou associée au café, au kirsch, à l'essence d'eucalyptus, etc.).

Le véhicule aqueux peut être remplacé par 300 grammes d'eau de chaux. La formule doit alors être celle de l'émulsion liquide, l'eau de chaux ayant, par elle-même, une action émulsive qui supplée à l'absence de la gomme adragante ; toutefois, pour accroître la stabilité de l'émulsion, le mélange d'huile et d'eau de chaux, au lieu d'être effectué dans le flacon, le sera au mortier; on incorporera peu à peu l'eau dans l'huile en triturant. Un correctif aromatique intense sera nécessaire.

On peut dissoudre dans l'huile de foie de morue :

la créosote, le gaïacol, l'eucalyptol, l'iode, l'iodure mercurique, l'iodoforme, etc.

Voici, comme exemple, la formule d'une émulsion crémeuse aux hypophosphites :

Huile de foie de morue	500 grammes.
Essence d'amandes amères...	xx gouttes.
— de wintergreen.....	xx —
Sucre blanc tamisé fin.....	190 grammes.
Gomme arabique pulvérisée..	5 —
— adragante pulvérisée.	5 —
Eau distillée.....	285 —
Hypophosphite de chaux.....	10 —
— soude.....	5 —

Dissolvez les essences dans l'huile, les sels dans l'eau et opérez comme ci-dessus.

Action du sucre pancréatique sur la tréhalose.

M. Bourquelot, à la *Société de biologie*, a étudié l'action du pancréas sur la tréhalose ; il a fait digérer des pancréas de lapin dans une solution de tréhalose légèrement thymolisée ou éthérisée. Dans ces conditions, il n'a observé aucun dédoublement de la tréhalose.

Une deuxième série d'expériences a été entreprise

avec le suc intestinal. L'intestin était enlevé à 75 millimètres du pylore et divisé en trois portions. Celles-ci étaient placées dans des solutions de tréhalose dans les mêmes conditions que précédemment.

La première et la deuxième portion de l'intestin contenaient un suc qui a dédoublé complètement la tréhalose en donnant des quantités égales de glycose : avec la troisième portion, le dédoublement a été incomplet.

La tréhalose se rapproche donc du sucre de canne ; ni le sérum, ni le sucre pancréatique n'ont d'action sur elle comme sur le sucre de canne. La région moyenne de l'intestin paraît fournir à la fois de la tréhalose et de l'invertine.

D'après M. Dastre, sauf la trypsine et la pepsine, les ferments ne doivent pas être localisés à des portions déterminées du tube digestif. Il est probable qu'il y a aussi des variations considérables dans les propriétés zymotiques suivant le régime alimentaire, l'état de jeûne ou de digestion, etc.

Réaction colorante permettant de déceler dans l'urine la présence de la rhubarbe.

L'urine des personnes ayant pris de la racine de rhubarbe réduisant, à n'en pas douter, une solution

alcaline de tartrate de bismuth ce qui peut en imposer pour le sucre, il est très important de s'assurer préalablement si l'urine contient ou non de la rhubarbe. E. Proksch (*Zeitschrift d. allg. œster. Ap.-Ver.*, 1895) attire l'attention sur de nouvelles réactions colorantes caractéristiques qui nous mettent à même de déceler dans l'urine la présence de la rhubarbe :

1° Additionnée d'acide chlorhydrique, agitée avec du xylol, additionnée ensuite d'hydroxyde de potassium, l'urine contenant de la rhubarbe donne, après cinq à dix minutes de repos, un anneau rosé à la surface de contact des deux liquides, à poids spécifique différent.

2° Additionnez l'urine d'acide chlorhydrique, agitez-la avec du chloroforme et ajoutez ensuite de l'hydroxyde de potassium : à la surface de contact apparaîtra un anneau violet.

3° Agitez l'urine d'abord avec de l'acide sulfurique, ensuite avec du chloroforme : l'addition de lessive de potasse colore en rouge rosé la couche de chloroforme.

4° Agité d'abord avec l'acide sulfanilique et ensuite avec le xylol, le liquide plus dense prend une coloration rouge vineuse, tandis que la couche de xylol est colorée en rose tendre. (*Pharm. Zeitschrift f. Russland.*, 1895, n° 23, p. 358.)

Recherches sur le vératrol.

MM. H. Surmont et A. Vermesch ont communiqué à la Société de biologie le résultat de leurs recherches expérimentales entreprises sur le vératrol de synthèse ($C^8H^{10}O^2$). Ce corps (éther diméthylique de la pyrocatéchine dont le gaïacol est l'éther méthylique) jouit de propriétés antiseptiques que nous avons étudiées vis-à-vis de quelques espèces pathogènes. Les bacilles du choléra, de la fièvre typhoïde, de la diphtérie y sont assez sensibles. Le bacille pyocyanique et le *Staphylococcus pyogenes aureus* sont aussi impressionnés par ce produit, mais moins énergiquement. Le bacille de la tuberculose humaine pousse fort mal en présence du vératrol, et si l'on agite avec ce produit des crachats tuberculeux qu'on injecte ensuite au cobaye, les animaux qui reçoivent ces crachats meurent avec un retard considérable (plus de quarante jours dans un cas) sur les animaux témoins.

Le vératrol est soluble dans l'alcool, l'éther, les huiles. On peut en préparer une solution aqueuse au centième en ayant soin de le dissoudre dans 2 centimètres cubes d'alcool à 95 degrés.

Au point de vue physiologique, le vératrol est peu toxique, environ trois fois moins que le gaïacol de

synthèse, mais il est un peu plus caustique. Il peut s'absorber par les voies respiratoires en inhalations, par le tube digestif, le tissu cellulaire sous-cutané; la peau en badigeonnages. Il s'élimine par les poumons, la muqueuse de l'estomac et de l'intestin, les reins. On peut le caractériser dans l'urine.

Sans action physiologique à petites doses, il détermine à doses moyennes de l'ivresse et de la titubation. A dose forte, il plonge les animaux dans le coma. Sous son influence, le rythme respiratoire s'accélère, la pression artérielle diminue, la température s'abaisse légèrement. Appliqué en badigeonnages sur la peau des animaux fébricitants, le vératrol abaisse la température. Cette action n'est pas sous l'influence des nerfs périphériques; elle persiste après la section du sciatique se rendant à la patte badigeonnée.

Action anesthésique locale du gaïacol.

D'après M. Lucas-Championnière (Académie de médecine, 30 juillet), le gaïacol en solution au dixième dans l'huile d'olive, appliqué sur les brûlures, produit la disparition complète de la douleur; en solution sous-cutanée, la même huile gaïacolée produit

les mêmes effets que la cocaïne. Cette substance a été employée avec un succès complet pour l'extraction des dents. Les sensations de tact restent intégralement conservées, mais la douleur est supprimée.

Le seul accident (qui ne s'est produit que trois fois sur un grand nombre d'opérations) est une plaque de sphacèle limitée. Mais il ne s'observe pas quand on a soin de faire la piqûre un peu profondément.

L'auteur a aussi enlevé, en employant ce procédé, des loupes du cuir chevelu. L'anesthésie est moins rapidement produite que par la cocaïne; elle n'est complète qu'au bout de sept à huit minutes; en revanche, elle paraît beaucoup plus durable.

L'anesthésie se produit même sur des tissus enflammés. Le gaïacol a été employé pour des opérations dentaires, sur des gencives en suppuration; M. Lucas-Championière a ouvert ainsi des abcès. L'anesthésie a été facilement obtenue.

M. Magitot ne partage pas l'enthousiasme de M. Lucas-Championière pour l'huile gaïacolée comme anesthésique. Il a assisté à beaucoup d'opérations dentaires par le gaïacol; tantôt l'anesthésie a été complète, tantôt elle a été nulle. Enfin cette méthode produit trop souvent du sphacèle.

M. Ferrand a employé le gaïacol en applications sur la peau pour combattre les névralgies intercostales des phtisiques; il a dû renoncer à son emploi,

le traitement ayant provoqué parfois des lipothymies, du collapsus, et des abaissements de température très inquiétants. En injections sous-cutanées, ces injections ne paraissent donc pas sans danger.

M. Laborde a observé, à la suite des applications dermiques de gaïacol, une action réflexe vaso-constrictive des plus énergiques. C'est probablement là le mécanisme suivant lequel se produit l'anesthésie locale. C'est aussi, du reste, cette vaso-constriction qui fait comprendre le pouvoir antithermique du médicament; ce sont les dangers qu'elle entraîne qui doivent faire fixer le plus tôt possible les doses à prescrire.

M. Lucas-Championière combat ces diverses objections. M. Magitot dit que les résultats anesthésiques ne sont pas constants; il en est absolument de même de la cocaïne, et pourtant on n'hésite pas à l'employer. Quant aux escarres, jamais elles n'ont été assez étendues pour être dangereuses.

M. Ferrand produit des effets toxiques avec 1 centimètre cube de gaïacol; mais il n'injecte que 5 centigrammes de cette substance, ou, au plus, 10, 15, 20 centigrammes; il y a une trop grande différence entre ces deux doses pour qu'on puisse conclure des effets de l'une aux effets de l'autre.

Diabète traité par le ferment glycolytique.

M. Lépine a communiqué à la Société des sciences médicales de Lyon le résultat du traitement d'un cas de diabète par le ferment glycolytique.

Il s'agit d'une jeune femme, entrée à l'hôpital en septembre 1894.

Elle éliminait à cette date 150 grammes de sucre par jour. Divers traitements, ordonnés par M. Lannois, l'ont amenée au chiffre de 90 grammes par jour.

Afin d'avoir un terme de comparaison, toute médication fut supprimée, de telle sorte que, en janvier 1895, la quantité de sucre était remontée à 130 grammes.

Le 25 janvier, on commença à faire prendre chaque jour à la malade 1 litre de la solution normale (1), ce qui produisit la dégradation suivante dans la quantité du sucre éliminée quotidiennement : 108, 76, 70 et 57 grammes.

(1) Le ferment glycolytique est obtenu artificiellement en faisant dissoudre dans 1 litre d'eau 5 grammes d'amylase traitée par l'acide sulfurique; c'est cette solution normale à 5 grammes par litre que M. Lépine fait boire en totalité en un jour au malade; rien ne s'opposerait à ce qu'on en fît absorber 2 litres par jour au lieu d'un.

Pendant que cette amélioration était obtenue, sous l'influence de l'administration du ferment, la malade ne suivait aucun régime ; elle mangeait tout ce qu'elle voulait, y compris des féculents, et buvait même la tisane sucrée de la salle. La diminution du sucre était donc entièrement sous la dépendance du traitement adopté.

Ayant assisté à la chute progressive du taux du sucre éliminé, on voulut voir ce qui se passerait à la suite de la suppression du ferment glycolytique.

On cessa donc l'administration de la solution, et l'on vit la quantité de sucre atteindre progressivement 91, 125, 131 et 161 grammes, le dernier chiffre correspondant au 14 février.

M. Lépine administra alors du ferment glycolytique provenant du pancréas de bœuf, et l'on vit, comme dans le premier essai, la proportion du sucre diminuer notablement, mais un peu moins cependant qu'avec la diastase. Les chiffres obtenus quotidiennement pendant cinq jours furent 122, 115, 98 et 75 grammes.

Mais on dut interrompre cette administration, car, par le fait de la proportion de sel, qui doit être introduite dans la préparation du ferment avec le pancréas de bœuf, le liquide à absorber est assez désagréable, surtout pour un diabétique qui est déjà naturellement altéré.

Cette suppression de traitement fut aussitôt suivie d'une augmentation de sucre qui remonta à 144 et à 166 grammes par jour.

M. Lépine insiste non seulement sur les améliorations produites du côté de l'élimination du sucre par l'ingestion du ferment glycolytique, mais aussi sur le bénéfice que la malade en retira du côté de son état général.

La santé devint excellente, et l'on obtint même une augmentation de poids fort appréciable. C'est cette dernière particularité surtout qui est intéressante, car, quelle que soit l'importance des chiffres bruts de sucre éliminé, il vaut mieux constater que, sous l'influence du traitement symptomatique, la malade engraissait. (*Lyon médical.*)

Action du climat d'altitude sur la composition du sang.

En 1882, Paul Bert rappelait qu'il avait trouvé une augmentation de la capacité du sang pour l'oxygène à une altitude de 1 700 mètres. Viauls, Wolff et Kœppel constatèrent ensuite l'augmentation du nombre des globules rouges sous l'influence de l'altitude, ces auteurs admettent que le sang ne peut être suffisamment saturé d'oxygène dans l'air ra-

réfié ; de là, la production de globules rouges pour suffire au besoin d'oxygène. D'autres auteurs admettent que, dans les affections cardiaques, l'appauvrissement en oxygène conduit à l'hyperglobulie. On peut répondre qu'à la pression de 400 millimètres de mercure, la hauteur du mont Blanc, le sang se sature encore d'oxygène. On a fait remarquer que, quelques parties du poumon fonctionnant mal, il se produit de nouveaux globules rouges.

M. Grawitz a soumis toutes ces opinions à un contrôle. *A priori* déjà, il est difficile de croire à la néoformation globulaire. En supposant qu'à 700 mètres d'altitude, l'augmentation en vingt-quatre heures atteigne 1 million, cela fait pour 5 litres de sang une néoformation de 5 billions de globules en vingt-quatre heures, aussi bien chez les individus sains que malades et sans symptôme morbide.

D'après Viauls, ce serait là la cause du mal des montagnes ; cependant on n'observe pas ces malaises pour les petites hauteurs, et on doit les attribuer à d'autres facteurs, la fatigue, la chaleur, etc. Cette formation globulaire excessive est tout à fait remarquable, car on ne voit pas qu'elle soit associée à la leucocytose. La manière dont se comporte le sang n'est pas moins remarquable lorsqu'on descend dans les plaines : les globules rouges en excès disparaîtraient avec une aussi grande rapidité. Mais on sait

que lorsque les globules rouges se détruisent en quantité, il se produit une accumulation de bile dans le foie, de l'ictère et de l'hémoglobinurie. Il n'en est plus de même ici.

Si la néoformation globulaire est impossible ici, comment expliquer l'augmentation du nombre des globules ? Par la concentration plus ou moins grande du sang. L'état hygrométrique de l'air diminue avec l'altitude plus rapidement que la pression de l'air, d'où une augmentation dans l'évaporation. Puis, la respiration augmentant avec l'altitude, il en résulte aussi une évaporation plus active. Toutes ces conditions expliquent les effets du séjour dans les montagnes, la cessation des sueurs nocturnes, les gerçures des lèvres, la concentration de l'urine.

M. Grawitz a fait respirer pendant cinq jours des lapins à la pression de 430 à 440 millimètres de mercure, en entretenant une aération et une humidité suffisantes, avec une nourriture de légumes. Au bout de vingt-quatre heures, les globules rouges ont augmenté de 600 000 pour s'abaisser à la normale après vingt-quatre heures de respiration à l'air libre. La diminution de l'eau du sang s'est élevée à 14 pour 100. Il est donc impossible que les globules sanguins augmentent de nombre et disparaissent par suite d'une simple différence de niveau. Les modifications de nombre tiennent à l'évaporation et à la

concentration du sang. En tout cas, il est intéressant de savoir comment le sang réagit sous l'influence de l'altitude; cette concentration sanguine est d'ailleurs le meilleur stimulant pour la nutrition.

(*Médecine moderne.*)

Nouvelle contribution à l'action antiblennorragique de l'argentamine.

D'après A. Aschner (*Orv. hetil.*, 1895, nos 11-13), l'argentamine est bien supportée par l'urètre postérieur en solution à 1 pour 1000, 1 pour 500 et même en solution à 1 pour 250. L'urètre antérieur étant plus sensible à l'action de l'argentamine, on n'y injectera que des solutions de 1 pour 2000 à 1 pour 1000.

La suppuration, augmentée d'abord, surtout après l'emploi des solutions concentrées, ne tarde pas à diminuer rapidement dans trois ou quatre jours après l'institution du traitement; en tout cas, on fera bien de se servir simultanément des astringents contre l'écoulement muqueux.

Se sert-on de l'instillateur d'Ultzmann ou des seringues à blennorragie, les gonocoques disparaissent déjà dix à douze jours après le début du traitement; en d'autres termes, en moins de temps qu'il n'en faut

pour produire cet effet avec les autres remèdes antiblennorragiques, y compris l'azotate d'argent. L'argentamine pénètre plus profondément dans l'intimité des tissus et est meilleur marché que l'azotate d'argent; aussi l'auteur la recommande-t-il très vivement. (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 22, p. 464 et 465.)

Les effets thérapeutiques du bismuth β-naphtolé.

Le phénol, le crésol et le naphtol combinés au bismuth présentent les médicaments synthétiques les plus précieux ; en se combinant au bismuth, les phénols, tout en conservant leurs propriétés antiseptiques, perdent complètement leurs propriétés toxiques.

Le bismuth β-naphtolé se décompose dans l'estomac en ses deux constituants, dont le naphtol est éliminé avec l'urine et par l'intestin, tandis que le bismuth, sous forme de sulfure est rejeté de l'organisme avec les selles. Ce composé est doué de propriétés bactéricides très accusées.

Engel (*N.-Y. med. Journ.*, 30 mars 1895) l'a employé, à la dose quotidienne de 1 à 2 grammes, dans le choléra asiatique. Il est, en général, indiqué contre les diarrhées douloureuses, surtout contre les gastro-entérites des enfants, en un mot, dans tous les cas

où il s'agit de fermentations intestinales anormales causées par des micro-organismes pathogènes.

Cette préparation est le meilleur antiseptique intestinal que nous ayons à notre disposition, et il se montre simultanément comme antiseptique et comme astringent. On peut l'administrer longtemps, sans danger aucun, aux adultes aussi bien qu'aux enfants. (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 19, p. 384.)

Quelques mots sur un nouvel alcaloïde du « Chelidonium majus », la chélilysine.

N.-A. Orlow (*Pharm. Zeitschrift f. Russland*, 1895, n° 24, p. 369-371, et n° 25, p. 385-390) vient d'obtenir de la plante sèche de *Chelidonium majus* un nouvel alcaloïde qu'il dénomme *chélilysine*. C'est une masse amorphe soluble dans l'eau et l'alcool, presque insoluble dans le chloroforme et l'éther. La solution aqueuse du chlorhydrate de chélilysine donne des précipités avec l'acide phosphotungstique, l'acide phosphomolybdique et l'iodure double de bismuth et de potassium ; traitée par le tannin et la soude, elle donne un précipité soluble dans l'alcool ; avec le chlorure d'or, même en solution diluée, elle donne un précipité jaune ; avec le chlorure de platine, elle donne petit à petit un précipité jaune cristallisant de l'eau chaude

en cristaux rouge jaunâtre stables ; elle donne, avec l'iodure double d'hydrargyre et de potassium, un précipité blanc en partie soluble dans un excès de réactif, ainsi que dans l'iodure de potassium et dans l'acide acétique ; la solution modérément concentrée de ce sel ne donne pas de précipité avec la solution de chlorure d'hydrargyre. Après décomposition du sel de chlorure d'or par l'hydrogène sulfuré et évaporation dans l'exsiccateur, de la solution de chlorhydrate, on obtient une masse amorphe un peu colorée ; pour obtenir le chlorhydrate de chélilysine cristallisé en aiguilles groupées en étoiles, il faut se servir d'un flacon long et étroit et opérer à la température de 30 à 40 degrés centigrades.

La chélilysine fut obtenue en quantité trop minime (27 centigrammes) pour que l'auteur pût entreprendre l'analyse élémentaire de ce corps ; il se peut donc qu'elle soit mélangée avec un alcaloïde volatil, ce qui expliquerait l'aspect non uniforme de la masse. En tout cas, la chélilysine n'est pas identique à l'arginine de Schulze ; l'auteur n'a pas même réussi à obtenir des traces d'un composé cuivrique de chélilysine. Elle n'était non plus mélangée avec la β-homochélidonine (après traitement par le chloroforme, pas d'alcaloïde à déceler dans le chloroforme par l'acide phosphotungstique), ni avec la chélidoxanthine.

Caséine comme base pour onguents.

P.-G. Unna (*D. Med. Zeitung,* 1895, n° 15) recommande vivement la caséine comme un excellent véhicule pour onguents. L'onguent à base de caséine se dessèche rapidement, ne salit pas le linge et s'enlève facilement par un lavage à l'eau simple.

Les onguents à base de caséine rendent surtout des services signalés dans toutes les dermatoses s'accompagnant de démangeaisons (prurit, galle, urticaire, etc.). Ces onguents peuvent aussi être employés utilement pour protéger la peau contre la chaleur du soleil ou pour les cosmétiques (par exemple, pour la préparation des fards).

Voici la composition de l'onguent :

Caséine	2 parties.
Glycérine	1 —
Vaseline pure	3 —
Mélange de soude et de potasse (1 pour 4)	3 pour 100.

Pour prévenir la décomposition de l'onguent, on y ajoutera de petites quantités d'oxyde de zinc et d'acide picrique. (*Med. Obozr.*, XLIII, 1895, n° 12, p. 1174.)

Procédé pour kératiniser les pilules de gaïacol.

On commence par induire les pilules de beurre de cacao ; ensuite, suivant les substances contenues dans la pilule, on les kératinisera soit avec la kératine acide :

Kératine	7	parties.
Acide acétique glacial.....	100	—

soit avec la solution ammoniacale de kératine :

Kératine.....	7	parties.
Solution d'ammoniaque.. / Alcool.....	aa	—

(*Zeitschrift d. Œster. Ap. Allg. Ver.*, 1895 ; *Pharm. Centralbl.*, 1895, n° 26, p. 378.)

Séparation de plusieurs remèdes obtenus par synthèse.

Lenzinger (*Pharm. Post*, XXVIII, 1895, p. 180) rapporte la manière dont se comportent différents médicaments synthétiques traités qu'ils sont par le procédé de Dragendorff :

1° Sont enlevés d'une solution acide par l'éther de pétrole : gaïacolbenzol, salicylate de gaïacol, benzo-

naphtol, alphol, agathine, salacétol, méthylsalol, orthocrésalol paracrésalol, benzocrésalol, malacine et thermodine. Des traces seulement de cinnamate de gaïacol et de carbonate de naphtol.

2° Le benzol enlève : salophène, pyrodine, cinnamate de gaïacol, lactophénine, carbonate de β-naphtol, gallanol, symphol sodique, lithinique et Sr.

3° Sont enlevés par le benzol, après avoir été soumis à l'ébullition avec l'acide chlorhydrique : neurodine, malacine, thermodine et des traces d'analgène.

4° Le chloroforme dissout la pyrodine et l'analgène.

5° Sont enlevés d'une solution ammoniacale : *a*) le phénocolle par l'éther de pétrole ; *b*) la salipyrine par le benzol ; *c*) l'analgène par le chloroforme ; et *d*) le gallanol par l'alcool amylique. (*Pharm. Journ. a. Transact.*, n° 1297, 4 mai 1895, p. 962.)

Sur une nouvelle préparation de fer, le caséinate ou le nucléoalbuminate de fer.

L. Dawydow (*Farm.*, 1895) vient d'obtenir cette nouvelle préparation de fer, le caséinate ou le nucléoalbuminate de fer, en dissolvant la caséine pure dans le carbonate de chaux et en décomposant le caséinate de chaux ainsi produit par l'albuminate de fer.

Pour obtenir la caséine pure, le lait écrémé et dilué d'eau est additionné d'acide acétique ; la caséine obtenue par filtration est pétrie pendant longtemps dans un mortier, ce qui fait éclater les globules de lait qui éliminent leur graisse ; on ajoute alors de l'eau chaude (à 30 degrés) et la pâte est versée dans un vase spacieux ; on la laisse déposer. Après décantation de la graisse surnageante, on lave la caséine à l'eau jusqu'à ce qu'on ne puisse plus y déceler de sucre. Le précipité exprimé est déshydraté par l'alcool, et les traces de graisse sont extraites par l'éther dans l'appareil de Soxhlet.

On mélange alors une partie de caséine pure avec une partie (par poids) de carbonate de chaux et 100 parties d'eau de 35 à 40 degrés centigrades, et le tout est filtré. Le filtre contient la caséine calcique en solution aqueuse, de réaction légèrement alcaline, se décomposant sous l'influence des acides.

La caséine calcique sèche se présente sous forme d'écailles nacrées, brillantes, solubles dans l'eau.

La caséine ferrique s'obtient en ajoutant à la solution de caséine calcique une solution d'albuminate de fer à 1 pour 100.

Tout d'abord, c'est le composé oxydulé qui apparaît sous forme de précipité blanc caillebotté ; petit à petit, il s'oxyde et prend une coloration rouge chair. Le précipité est filtré, lavé à l'eau et séché.

Le caséinate de fer est une poudre d'un jaune clair, inodore, insipide, insoluble dans l'eau ; l'addition de l'ammoniaque donne une solution jaune qui reste limpide. Cette préparation contient 5,2 pour 100 d'oxyde de fer et est recommandée comme un composé organique de fer bien résorbé dans l'organisme ; elle est bien digérée par la pancréatine, de même que par la pepsine et l'acide chlorhydrique. (*Centralbl. f. d. gesammte Ther.*, juillet 1895, p. 442 et 443 ; *Pharm. Centralbl.*, 1895, n° 26, p. 370.)

Mode de préparer le bismuth tribromophénolé.

Ce composé, doué d'un pouvoir antiseptique très accusé, est préparé de la manière suivante :

Tribromophénol ..... 30 parties.

est dissous avec :

Soude caustique ..... 4 —

dans :

Eau distillée..... 150 —

et la solution ainsi obtenue est additionnée de :

Azotate de bismuih..... 42 parties.

Le tribromophénol de bismuth précipité est filtré,

lavé et extrait de l'alcool pour le débarrasser du bromophénol libre. Le bismuth tribromophénolé, ainsi préparé, est une poudre jaune et contient 50 pour 100 environ d'oxyde de bismuth. (*Pharm. Zeitung*, 1895, n° 51, 26 juin, p. 423.)

Sur un albuminoïde du corps thyroïde.

J. Notkine (*Troudy Obchhtch. Kievsk. vratch.*, 1895) vient d'isoler du corps thyroïde une substance albuminoïde qui, de par ses propriétés et sa composition, se présente comme un corps bien défini différant absolument de tous les albuminoïdes déjà connus. Dans des conditions bien déterminées, cet albuminoïde se dédouble en fournissant un hydrate de carbone qui se transforme très difficilement en une substance réductrice. Traité par le perchlorure de fer en solution pas trop diluée, l'albuminoïde prend une consistance gélatineuse. Suivant la concentration de la solution, le tanin le précipite sous forme de flocons épais ou de substance gélatineuse transparente. La thyroprotéine, ainsi que l'auteur appelle cet albuminoïde pauvre en sels, se dissout dans des acides faibles ; l'alcool donne avec elle un précipité qui rapidement devient difficilement soluble dans l'eau.

Soumise à la dialyse, la thyroprotéine précipite au fur et à mesure que les sels dialysent.

Les expériences entreprises sur des animaux ont démontré que la thyroprotéine est très toxique et ne s'élimine de l'organisme qu'avec lenteur. Elle commence par agir comme excitant pour finir par agir comme paralysant ; il est assez probable que son influence s'exerce sur le système nerveux central.

L'auteur est d'avis que cet albuminoïde n'est autre chose que le poison s'accumulant dans l'organisme après l'extirpation du corps thyroïde et qu'il est, par conséquent, dû non à l'activité de la glande, mais que c'est bel et bien un produit de l'échange de matières. La fonction de la glande thyroïde consiste à neutraliser, à l'aide d'un ferment élaboré par elle, cette toxalbumine s'accumulant dans l'organisme animal. (*Pharm. Zeitschrift f. Russland.*, 1895, n° 23, p. 357 et 358.)

Sur les propriétés et la composition de la maltose de chanvre.

Wofers (*Nederl. Tijdschr. voor Pharm. Chem. u Tox.*, juin 1895) vient d'examiner la maltose du chanvre (*maltos canabis*), nouvelle substance alimentaire qui serait douée d'un grand pouvoir nutritif.

C'est une poudre blanc jaunâtre, à odeur faible, à saveur d'abord nettement salée et ensuite sucrée et qui finit par devenir dans la gorge plus ou moins amère et âcre. On reconnaît sous le microscope de l'amidon (ressemblant à l'amidon de froment) en grande quantité.

Voici les résultats de l'analyse de cette substance:

Eau	9,2 pour 100.
Graisse	11,22 —
Albumine	11,71 —
Hydrate de carbone soluble (calculé comme maltose)	22,23 —
Cendres	3,59 —
Amidon	43,03 —

La rédaction de la *Pharmaceutische Zeitung* observe que cette maltose de chanvre semble être identique à l'extrait de chanvre mis en vente par Schütte et C°. (*Pharm. Zeitung*, 1895, n° 49, juin, p. 407.)

Nouvel alcaloïde de la caféine, la caféarine.

Paladino (*Chem. Zeitung*, XIX, 155) vient d'obtenir des fèves de café un nouvel alcaloïde qu'il propose de dénommer *caféarine*. Ayant enlevé la théine en l'agitant avec du chloroforme, on la précipite de

la solution par l'iodure double de potassium et de bismuth. L'alcaloïde peut être régénéré du précipité. (*Pharm. Journ. a. Transact.*, 29 juin 1895, n° 1305, p. 1195.)

De la substance qui, dans l'amyloïde, réagit sur l'iode.

L'amyloïde est une substance fournie par les organes altérés pathologiquement et caractérisée par sa réaction par l'iode. Krawkow (*Zeitschrift f. Nahrg-smttl. Untersuch. u. Hyg.*, 1895, p. 70; *Chem. Zeitung*, 1895, p. 144) vient de démontrer que la coloration bleue par l'iode n'est pas due à l'amyloïde lui-même, mais à une substance accompagnant ce corps.

Voici comment l'auteur s'y est pris pour isoler cette substance donnant avec l'iode la réaction caractéristique de l'amyloïde.

L'amyloïde finement pulvérisé et séché fut chauffé, pendant vingt-quatre heures, à 120-130 degrés centigrades, avec de l'eau, dans des tubes de verre scellés ; la majeure partie de l'amyloïde donne une solution colorée en brun ; après évaporation de l'eau, cette solution laisse un résidu fournissant avec l'iode la réaction colorante de l'amyloïde. On extrait le ré-

sidu à plusieurs reprises par l'eau, jusqu'à ce que le résidu obtenu en fin de compte ne réagisse plus sur l'iode. On extrait alors, par l'alcool à 95 degrés, le résidu de la solution aqueuse, on évapore l'alcool, on sèche à 120 degrés centigrades le résidu résineux et on le lave à l'éther. L'éther enlevé, on obtient une substance amorphe, à odeur de miel, de réaction acide, non réduisant l'oxyde de cuivre en solution alcaline. Traitée sèche par l'iode, elle se colore en beau rouge ; l'acide sulfurique dilué transforme cette coloration en un teint violet. La réaction acide de cette substance n'est pas due à la présence d'un acide libre. Cette substance ne contient pas d'azote et se dissout facilement dans l'eau, l'alcool et l'éther. (*Pharm. Zeitschrift. f. Russland*, 1895, nº 24, p. 378.)

Narcotiques bouillant à des températures peu élevées.

Les substances narcotiques s'évaporant à des températures peu élevées se rapprochant autant que possible de la température du corps de l'homme, présenteraient de très grands avantages. En effet, avec elles on n'aurait plus à se préoccuper si elles étaient administrées à des doses trop élevées, puisqu'elles seraient éliminées par la respiration en quantité pres-

que égale à celle inhalée. Se basant sur cette considération, Schleich (*D. Med. Zeitung*, 1895, p. 477) propose les mélanges narcotiques suivants:

Mélange I.

(*Maximum d'évaporation à 38 degrés centigrades.*)

Ether de pétrole.....	5	parties.
Chloroforme.....	15	—
Ether	60	—

Mélange II.

(*Maximum d'évaporation à 40 degrés centigrades.*)

Ether de pétrole.....	5	parties.
Chloroforme.....	15	—
Ether	50	—

Mélange III.

(*Maximum d'évaporation à 42 degrés centigrades.*)

Ether de pétrole.....	15	parties.
Chloroforme.....	30	—
Ether	80	—

Le mélange I est employé par l'auteur chez les enfants, les anémiques, les chlorotiques et les sujets atteints d'affections pulmonaires ou cardiaques toutes les fois qu'ils présentent une température rectale normale (37°,5 C.). Chez les fébricitants le mélange à employer diffère suivant la température ob-

servé. En cas de température sub-normale, on ajoutera de l'éther en quantité suffisante pour obtenir le maximum d'évaporation du mélange à une température aussi basse que nécessaire.

Le mélange I est en outre indiqué pour toutes les opérations de courte durée à pratiquer chez les sujets bien portants ; le sommeil est si superficiel que l'enlèvement du masque et quelques mouvements respiratoires accomplis en l'absence du narcotique suffisent complètement pour amener le réveil avec une rapidité étonnante. On s'en servira utilement pour pratiquer des incisions simples, pour l'extraction des dents, etc., dans toutes les opérations de courte durée, où il est superflu de rechercher la perte du tonus musculaire et la disparition des réflexes.

Le mélange II procure aux sujets bien portants un sommeil de durée moyenne avec les réflexes non totalement abolis ; il provoque à coup sûr un sommeil d'une demi-heure. Avec ce mélange, le réveil est aussi très rapide.

Quant au mélange III, on s'en servira soit chez les fébricitants pour obtenir une narcose de courte durée, soit chez les sujets bien portants pour avoir un sommeil de longue durée. La narcose provoquée par ce mélange est analogue au sommeil chloroformique ; tout de même il présente l'avantage que pour surveiller son dosage, il suffit de ne prendre garde

qu'à la respiration ; on peut négliger complètement l'état du pouls.

Il va sans dire que pour abréger la durée du sommeil provoqué par le mélange III, il suffira de le combiner en diverses proportions avec le mélange I ou le mélange II. (*Pharm. Centralbl.*, 1895, n° 23, p. 322.)

Contribution à la chimie de l'ipécacuanha.

Il y a déjà quelques années B.-H. Paul et A.-J. Cownley (*Pharm. Journ. a. Transact.*, LIII, 61, LIV, III, 373) ont démontré dans l'ipécacuanha la présence d'au moins deux alcaloïdes et, probablement, d'un troisième alcaloïde en petite quantité.

L'un de ces alcaloïdes, tout en n'étant pas cristallisé, donne des sels cristallisables et, pour le plus grand nombre, très bien solubles. Cette base est bien soluble dans l'éther, l'alcool ou le chloroforme, très peu soluble dans l'eau et l'éther de pétrole et insoluble dans les solutions d'alcalis caustiques. Les auteurs lui ont donné le nom d'*émétine*.

L'autre alcaloïde, la céphéline, est cristallin, moins soluble dans l'éther que l'émétine, mais bien soluble dans l'alcool ou le chloroforme, beaucoup mieux soluble dans l'éther de pétrole chaud que l'émétine et

bien soluble dans les solutions d'alcalis caustiques.

Les caractères susénumérés peuvent servir déjà pour différencier complètement l'une de l'autre l'émétine d'avec la céphéline ; mais elles diffèrent, en outre, par leurs points de fusion (68 degrés centigrades pour l'émétine et 102 degrés centigrades pour la céphéline) et par leur composition, ainsi que le montre le tableau suivant :

	Emétine.	Céphéline.
Carbone...	72,01 pour 100.	71,28 pour 100.
Hydrogène.	8,86 —	8,69 —
Azote.....	5,75 —	6,24 —
Oxygène...	13,38 —	13,79 —
	100,00 pour 100.	100,00 pour 100.

Il résulte de ces chiffres qu'on peut assigner comme la plus simple expression la formule de

$$C^{15}H^{22}AzO^2 = 248$$

à l'émétine, et celle de

$$C^{14}H^{20}AzO^2 = 234$$

à la céphéline.

Les analyses des chlorhydrates neutres ont démontré que les quantités correspondant à ces formules sont respectivement équivalentes à une molécule d'acide chlorhydrique.

L'émétine et la céphéline, surtout la première,

donnant de préférence des sels cristallins en présence d'un acide (l'acide chlorhydrique, par exemple) en excès, on en avait conclu que les sels de ces alcaloïdes sont acides; mais, à présent, nous savons péremptoirement que les sels contiennent des proportions moléculaires équivalentes d'alcaloïde et d'acide.

L'émétine et la céphéline sont très sensibles à la lumière; presque incolores à l'état pur, elles deviennent jaunâtres exposées qu'elles sont à la lumière. Les solutions de ces alcaloïdes dans l'alcool, le chloroforme, le benzol ou l'éther se colorent, elles aussi, sous l'influence de la lumière, et, en même temps, il se forme un dépôt rougeâtre. Au contraire, la lumière ne semble exercer aucune influence sur les sels de ces alcaloïdes à l'état pur.

Les auteurs (*Pharm. Journ. a. Transact.*, 16 février 1895) viennent de déceler dans l'ipécacuanha la présence d'un troisième alcaloïde différant de l'émétine et de la céphéline en ce qu'il est très peu soluble dans l'éther. Cet alcaloïde, soluble dans les liquides alcalins, reste dans la solution ammoniacale d'où l'on a retiré l'émétine et la céphéline en agitant avec l'éther; on l'obtient de ce liquide en l'agitant avec le chloroforme. Il se trouve en très petite quantité dans l'ipéca, par comparaison avec les autres alcaloïdes, et la quantité obtenue par les auteurs fut trop petite pour permettre une analyse précise; mais ses

caractères physiques le différencient très nettement : c'est une substance cristalline qu'on obtient, en évaporant lentement l'éther, sous forme de cristaux prismatiques transparents jaune citron, fondant à 138 degrés centigrades environ, bien solubles dans l'alcool ou le chloroforme ; ces solutions, exposées à la lumière, prennent une coloration foncée et laissent apparaître un dépôt brun sombre. Cet alcaloïde neutralise les acides et, à ce qu'il semble, son poids moléculaire l'emporte de beaucoup sur celui de l'émétine et de la céphéline.

Après avoir montré les causes des insuccès éprouvés par Lefort, Wurtz, Podvyssotsky quant à la teneur de l'ipécacuanha en alcaloïdes et ayant signalé les meilleurs résultats obtenus par Glénard, de même que la confirmation de leurs vues par les recherches entreprises dans le laboratoire de Merk, les auteurs passent à l'emploi de l'ipéca désémétisé dans la dysenterie. En effet, l'ipéca s'est montré un remède efficace contre cette affection, mais à la condition d'être préalablement débarrassé des alcaloïdes auxquels il est redevable de son action émétique.

Il y avait donc lieu de supposer que cette action favorable sur la dysenterie était due à un autre constituant que les alcaloïdes, et c'est à la recherche de cette substance antidysentérique que s'est adonné Willigk, qui aurait trouvé une substance analogue à

l'acide tannique, dénommée par lui *acide ipécacuanhique*, dont la formule serait

$$C^{14}H^{18}O^{7}.$$

Suivant rigoureusement les prescriptions de Willigk, les auteurs ont mélangé l'extrait alcoolique d'ipécacuanha avec de l'acétate de plomb basique en quantité telle qu'il ne se produise pas de précipité. Le précipité de plomb, après lavage préalable avec l'alcool concentré, était additionné d'acide sulfurique faible en quantité insuffisante pour transformer tout le plomb en sulfate, et la solution alcoolique limpide était évaporée jusqu'à siccité ; on obtenait alors une substance amorphe rougeâtre présentant 2,25 pour 100 environ de toute la drogue. Cette substance possède complètement les caractères à elle assignés par Willigk. En effet, elle est de saveur amère, elle est très bien soluble dans l'eau ou l'alcool, elle se colore en vert par les sels ferriques et elle n'est pas précipitée par la gélatine. Donnée à la dose de 24 à 30 centigrammes, elle est dépourvue de toute action émétique. Bouillie avec des acides, elle réduit la liqueur de Fehling.

Mais cette substance est-elle bien un corps défini ou est-elle plutôt un mélange de plusieurs substances? Il est permis d'incliner vers la seconde manière de voir. En effet, traité par l'alcool absolu, le prétendu

acide ipécacuanhique s'y dissout presque tout entier, laissant seulement un résidu de 5 pour 100 environ. Mélangé avec l'éther anhydre, la solution donna un précipité blanc montant à peu près à 20 pour 100, devenant sombre après exposition à l'air, présentant quelques ressemblances avec la saponine et réduisant la liqueur de Fehling après ébullition préalable avec des acides.

L'évaporation de la solution éthéro-alcoolique fournissait un résidu (égal à 60 pour 100 environ) soluble dans l'eau et se colorant en vert foncé par le chlorure ferrique. La solution aqueuse ne mousse pas quand on l'agite ; bouillie avec les acides, elle réduit la liqueur de Fehling.

De tout ce qui précède, on voit que le prétendu acide ipécacuanhique de Willigk est plutôt un mélange qu'une substance définie, et que des recherches ultérieures sont nécessaires pour s'assurer de sa constitution chimique. Ces recherches sont d'autant plus indispensables que, de l'avis unanime de beaucoup de médecins compétents, c'est dépourvue de ses alcaloïdes que la drogue se montre très efficace dans le traitement de la dysenterie.

L'ipéca de la Nouvelle-Grenade ne différant de l'ipéca du Brésil que par sa richesse relative plus grande en céphéline, il est donc possible de remplacer partout le dernier par le premier, vu que les effets

thérapeutiques de cette drogue sont dus au mélange des alcaloïdes.

Le vin d'ipéca de la pharmacopée britannique, préparé avec l'extrait d'ipéca par l'acide acétique, n'est pas stable. En effet, d'après les recherches de John C. Umney, il perd petit à petit jusqu'à 1 cinquième d'alcaloïdes y contenus ; il faut donc supposer que l'extrait par l'acide acétique contient un constituant qui décompose ou enlève une partie des alcaloïdes dont les sels ne s'altèrent pas par la chaleur. Aussi est-il indiqué, à présent que nous sommes en mesure de préparer les alcaloïdes ou leurs sels à l'état de pureté absolue, d'employer comme expectorant la solution de 3 centigrammes de chlorhydrate d'émétine dans 120 grammes de vin. (*American Journ. of Pharm.*, mai 1895, p. 256-261.)

Sur la ricinine et l'acide ricinique.

Pour préparer la ricinine, Soave (*An. di chim. e. farm.*, 1895, p. 49) fait bouillir, pendant plusieurs heures, le tourteau de graines de ricin avec de l'eau, laisse passer le liquide chaud à travers une toile et l'évapore jusqu'à consistance d'extrait. Le résidu ainsi obtenu consistant pour la majeure partie de

substances grasses, est bouilli avec de l'alcool à 94 degrés et après avoir filtré la solution alcoolique, on se débarrasse de l'alcool par la distillation. On obtient de la sorte une masse brune résineuse, dans laquelle sont perceptibles des tablettes blanches, brillantes, rectangulaires, de ricinine. La masse est-elle traitée par la lessive de soude très diluée, les matières grasses et résineuses s'y dissolvent et il ne se dépose que de la ricinine presque pure. La ricinine tout à fait pure s'obtient en la laissant cristalliser dans de l'alcool ou de l'eau.

Cinq grammes de tourteau complètement débarrassé des enveloppes des graines ne donnent que $1^{gr},5$ de ricinine, c'est-à-dire, 0,03 pour 100. Le rendement en ricinine peut être élevé jusqu'à 0,15 pour 100 en soumettant les enveloppes des semences aux manipulations décrites plus haut.

La ricinine se présente sous forme de tablettes rectangulaires d'un beau blanc, à saveur amère. L'analyse lui assigne la formule que voici :

$$C^{17}H^{18}Az^{4}O^{4}.$$

La ricinine fond à 194 degrés centigrades, le liquide incolore ainsi obtenu cristallise de nouveau à 175 degrés centigrades ; chauffée avec précaution, la ricinine est sublimable. Difficilement soluble dans l'eau et l'alcool à la température ordinaire, elle s'y

dissout mieux à une température élevée. La solution aqueuse saturée de ricinine n'agit pas sur le papier de tournesol et est optiquement inactive ; conservée pendant un certain temps, cette solution se colore en jaune verdâtre.

A part l'iodure de potassium ioduré qui provoque un trouble passager, les autres réactifs pour les alcaloïdes ne fournissent pas avec la ricinine des réactions dignes d'être notées. Le liquide incolore obtenu par la dissolution de la ricinine à froid dans l'acide sulfurique se colore en jaune passant ensuite au rouge quand on le chauffe. La ricinine se dissout aussi dans le réactif d'Erdmann, le réactif de Fröhde et dans l'acide azotique ; mais ces solutions sont ou complètement incolores, ou seulement teintées légèrement en jaune. Contrairement à l'assertion de Tuson qui aurait obtenu du nitrate de ricinine, l'auteur affirme que la ricinine ne donne pas de sels avec l'acide azotique, ni avec les acides chlorhydrique, sulfurique ou acétique. L'auteur n'a pas non plus réussi à obtenir le chlorure double de platine et de ricinine décrit par Tuson.

La ricinine est-elle chauffée au bain-marie avec des lessives alcalines, même très diluées (0,5 pour 100 à 20 pour 100), il ne se dégage pas d'ammoniaque, mais en revanche c'est l'alcool méthylique qui est mis en liberté. La solution est-elle acidulée, il se

forme un précipité duquel on peut retirer des aiguilles blanches, de réaction acide, fondant à 295 degrés centigrades difficilement solubles dans l'eau et l'alcool froids, mieux solubles dans l'alcool et l'eau chauds, presque insolubles dans l'éther. Cette substance dénommée par l'auteur *acide ricinique* donne des sels alcalins facilement solubles ; elle se combine aussi avec le calcium et le baryum. Vu la formule de cet acide

$$C^{18}H^{14}Az^{4}O^{4}$$

et le dégagement de l'alcool méthylique mentionné plus haut, l'auteur conclut que la ricinine est l'éther diméthylique de l'acide ricinique. Bouillie avec le réactif de Millon, la solution aqueuse d'acide ricinique ne se colore pas en rouge; traitée par la solution de sulfate de fer oxydulé, elle ne prend pas non plus de coloration rouge jaunâtre (*Chem. Zeitung*, 1895 ; *Pharm. Centralbl.*, 1895, n° 23, p. 330 et 331.)

Contribution à l'étude de l'intoxication aiguë chronique par le cuivre.

Tandis que tout le monde s'accorde à admettre une intoxication par le cuivre introduit en injections sous-cutanées ou intraveineuses, on discute encore sur la

possibilité de l'intoxication par le rectum. En outre, il reste encore à élucider si, à côté de l'intoxication aiguë par le cuivre, il existe une intoxication subaiguë et chronique. Les expériences entreprises dans ce but sur des moutons ont, il est vrai, donné des résultats positifs; mais il n'est pas encore permis d'en induire simplement sans expériences spéciales à l'homme qui diffère si notablement sous tous les rapports des moutons.

Filhene (*D. mod. Wochenschrift*, 9 mai 1895) a entrepris des recherches pour élucider ces questions. Il rapporte pour le moment les résultats obtenus par lui avec le tartrate de soude potassique et le cuivre sodique se formant dans les vases de cuivre où l'on conserve le vin, peut-être aussi sur les ceps de vigne arrosés de solution cuivrique dans le but de tuer les parasites de la vigue. Les propriétés de ces composés sont encore peu connues.

Les recherches de l'auteur ont démontré que, introduit dans les veines d'un lapin en quantité suffisante pour donner 24 milligrammes par 1 kilogramme d'animal, le tartrate cupro-sodique amène la mort de l'animal. La dose léthale est de onze à quinze fois plus élevée dans le cas où ce sel est introduit par le rectum.

Le tartrate cupro-potassique est deux fois moins toxique que le tartrate cupro-sodique. Tout en étant

de beaucoup plus diffusible, le tartrate cupro-potassique est résorbé plus lentement et en moins grande quantité ; l'élimination a, elle aussi, lieu avec plus de lenteur et moins abondamment.

Les phénomènes toxiques sont identiques avec ces deux composés de cuivre ; ils consistent en mouvements anormaux, diarrhée, contractions fibrillaires, faiblesse, paralysie. Mais ceux consécutifs à l'empoisonnement par le tartrate cupro-potassique sont plus précoces et plus accusés.

Autrefois on était disposé à attribuer exclusivement à la paralysie tous les effets toxiques du cuivre. Mais l'auteur s'est assuré qu'il n'en est rien, et que les sels de cuivre possèdent les mêmes effets toxiques généraux que tous les autres métaux lourds, à savoir destruction du sang, dégénérescence granulo-graisseuse des cellules hépatiques, prolifération conjonctive dans le foie, tendance à l'ictère, dégénération des cellules des canalicules urinaires.

Le cuivre se dépose dans le parenchyme glandulaire sous forme de composé métallo-organique. Les sels de cuivre étaient-ils administrés en concentration appropriée, on ne réussit pas à déceler des altérations pathologiques de la muqueuse gastro intestinale, même en cas d'intoxication chronique.

Des recherches entreprises sur des chiens, c'est-à-dire des animaux possédant un centre vomitif, il

résulte que, même donné à des doses non émétiques encore, le cuivre peut déjà produire un effet toxique.

Au point de vue hygiénique, il s'ensuit que, sous aucun rapport, on ne conservera le vin dans des vases de cuivre. Quant à l'arrosage des ceps de vigne par les solutions de sels cuivriques, on peut le pratiquer impunément si l'on prend seulement le soin de laver soigneusement la vigne avant de la porter au pressoir. (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 21, p. 432.)

Mode de préparer le lanichol.

Hutchinson dénomme *lanichol* la graisse de laine dépurée, neutre, inodore. La graisse de laine crue est additionnée d'une solution de résine à réaction *alcaline*, contenant assez de sel de cuisine pour que toutes les substances grasses restent non dissoutes. On fait bouillir pendant un temps prolongé. On laisse déposer, on fait couler l'eau et on lave à plusieurs reprises à l'acide chlorhydrique la graisse de laine débarrassée de toutes les impuretés et de son odeur pénétrante désagréable ; enfin, pour la débarrasser des traces de savon qui y adhèrent, on lave la graisse à l'eau pure. (*Pharm. Post; Zeitschrift d. Allg. Œster. Ap.-Ver.*, XLIX, n° 20, juin 1895, p. 425.)

Sur un nouveau désinfectant, la désinfectine, provenant des produits de naphte.

S. Bartochévitch (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 24, p. 505-507) vient d'obtenir des résidus d'huile de naphte un nouveau désinfectant dénommé par lui *désinfectine*.

Voici comment il procède pour préparer cette substance :

Cent parties de résidus de naphte mélangées avec 20 parties (par volume) d'acide sulfurique et agitées énergiquement sont laissées à froid pendant vingt-quatre heures. Il se forme alors une masse ressemblant à de la poix qui occupe le tiers à peu près de la masse totale; elle est surnagée d'un liquide noir opalescent, opaque, épais. On verse alors le liquide surnageant dans un autre vase, on y ajoute une solution de soude caustique à 10 pour 100 jusqu'à ce que le liquide occupe le même volume que la masse initiale, on agite énergiquement jusqu'à obtenir un mélange homogène de ces deux liquides; le liquide brun jaunâtre ainsi formé, c'est la désinfectine dont on peut préparer des émulsions de diverses concentrations.

L'émulsion avec laquelle l'auteur a fait ses expériences fut préparée en mélangeant 20 centimètres

cubes de désinfectine avec 800 centimètres cubes d'eau chaude (à 75 degrés centigrades), qu'on agite dans un flacon pendant quinze à vingt minutes; le mélange fut ensuite filtré sur de la ouate pour se débarrasser des particules non émulsionnées. Le liquide lactescent sale ainsi obtenu est constitué de corpuscules graisseux microscopiques et d'une solution aqueuse de substances désinfectantes; il ne contient pas de microorganismes. Laissé au repos, le liquide est surnagé après deux ou trois jours de corpuscules émulsionnés; mais il suffit d'agiter énergiquement et à plusieurs reprises pour rétablir l'homogénéité de la masse. L'alcalinité de ce liquide est de 1 pour 100 (rapportée à la soude caustique). Cette solution revient à très bon marché : 1 litre vaut 5 à 6 1/4 centimes.

Outre les émulsions avec l'eau chaude, on peut aussi en obtenir avec une solution faible de sel de cuisine et une solution de gomme arabique. Ces émulsions à 5 pour 100 sont indiquées partout où le nettoyage et la désinfection demandent de grandes quantités d'eau, par exemple pour la désinfection du linge, des meubles en bois ou métalliques, etc. A l'état pur, la désinfectine sera employée pour la désinfection des sécrétions pathologiques, des déjections, des fosses à fumier, etc.

Voici les avantages que présente la désinfectine :

1° Grâce à l'absence de toute odeur, elle rend ino-

dores les masses à désinfecter ; ce n'est qu'au début de son action qu'elle dégage une odeur légèrement ammoniacale;

2° Les parties huileuses de l'émulsion, formées par la décomposition de la masse savonneuse, recouvrent en couche ininterrompue la surface du liquide à désinfecter et interceptent l'accès de l'oxygène à la masse en putréfaction, d'où cessation de sa décomposition ;

3° Le liquide à désinfecter met petit à petit en liberté les parties constituantes actives de la désinfectine, ce qui lui permet d'exercer ses propriétés désinfectantes pendant un laps de temps plus long;

4° Pour désinfecter les fosses à fumier et les tas de fumier, il suffit d'y ajouter 1 à 2 pour 100 de désinfectine. Pour chaque homme, il faut ajouter tous les jours aux cabinets et aux fosses d'aisances 20 à 40 grammes, en moyenne 30 grammes de désinfectine. En effet, l'homme excrète par jour 1 500 grammes environ d'urine et 400 grammes de matières fécales, en tout 2 000 grammes environ ;

5° La désinfection avec cette substance revient à un prix très bas ; la désinfection des déjections de l'homme revient par jour à 3-5 centimes. On voit donc que, à part le goudron et ses dérivés, la désinfectine est le désinfectant le moins coûteux ;

5° Les masses désinfectées par la désinfectine ne

deviennent pas pour cela inaptes à servir de fumier pour les champs; or, cela arrive avec presque tous les autres désinfectants;

7° La désinfectine, en émulsion de 5 à 20 pour 100, entrave ou empêche complètement le développement et la pullulation de divers microbes pathogènes, tels que, par exemple, le streptocoque érysipélateux, la bactéridie charbonneuse et ses spores, le staphylocoque pyogène doré, etc. La désinfectine désinfecte complètement et rapidement les déjections des typhiques, des cholériques, etc.

Influence du bicarbonate de soude sur la sécrétion stomacale.

On sait que, d'après Claude Bernard, les alcalins pris à petite dose activeraient la sécrétion stomacale, tandis que les doses élevées neutraliseraient le suc gastrique ; au contraire, les auteurs français récents ont affirmé que le bicarbonate de soude, même à dose élevée (5 à 10 grammes), pris avant ou après les repas, activerait toujours la sécrétion du suc gastrique.

Dans le but d'élucider cette question, N. Reichmann vient d'instituer des recherches sur des sujets atteints soit d'affections stomacales, soit d'affections

intestinales (sans participation de l'estomac). Après avoir aspiré le contenu stomacal, il y détermina (sans le filtrer préalablement) : 1° l'acidité totale ; 2° la quantité d'acide chlorhydrique libre ; 3° la quantité totale (libre et combinée) de l'acide chlorhydrique des sels acides, et 4° la quantité de chlore.

Voici les résultats obtenus par l'auteur :

1° Introduit dans l'estomac à jeun, le bicarbonate de soude en solution faible ou concentrée, même employé pendant un temps prolongé, n'augmente pas la sécrétion du suc gastrique plus que ne le fait l'eau distillée ;

2° Administré quelque temps avant les repas, le bicarbonate de soude à dose élevée, aussi bien qu'à petite dose, n'influence en rien la sécrétion du suc gastrique pendant la digestion ;

3° Pris immédiatement après le repas, le bicarbonate de soude diminue très notablement l'acidité totale et la quantité d'acide libre ; plus est élevée la dose prescrite, plus est accusée cette action du bicarbonate de soude. Elle est due non à l'influence exercée par lui sur la sécrétion (la sécrétion n'est pas influencée même si on l'administre longtemps après les repas, à la dose énorme de 24 à 32 grammes par jour), mais bel et bien à ce qu'il neutralise le contenu stomacal ;

4° Mais malgré l'absence de toute influence sur la

sécrétion du suc gastrique, l'auteur est tout de même d'avis que la neutralisation simple du contenu stomacal suffit amplement pour faire cesser, dans un grand nombre de cas, les troubles dont souffrent les malades (éructation, pyrosis, etc.); parfois, le bicarbonate de soude peut même amener la guérison radicale de l'affection. (*Mod. Ther., med.-chir. Rundsch. f. prakt. Aerzte,* 1895, n° 7, juillet, p. 425.)

Contribution à l'action physiologique de la malacine et sur une nouvelle application thérapeutique de ce corps.

La malacine

$$C^6H^4 \begin{cases} OC^2H^5 \\ AzCHC^6H^4.OH \end{cases}$$

cristallise en aiguilles jaune clair très fines, insolubles dans l'eau, peu solubles dans l'alcool froid, bien solubles dans l'alcool chaud, le chloroforme, le benzol, l'huile d'olive et l'huile de ricin, solubles encore dans les carbonates alcalins. Les acides dilués et surtout l'acide chlorhydrique dédoublent la malacine en ses parties constituantes (aldéhyde salicylique et paraphénétidine). L'odeur de la malacine est agréable et rappelle celle des amandes; sa saveur

n'est pas désagréable. Elle n'exerce pas d'influence bien notable sur les ferments solubles (ferments de la salive et du suc gastrique) non décomposés ; elle n'agit pas non plus sur les ferments figurés, sur lesquels son action se manifeste seulement après son dédoublement en ses deux parties constituantes.

L'urine des chiens auxquels on avait administré la malacine prend, exposée à l'air, une coloration de plus en plus foncée jusqu'à devenir verte avec une teinte noirâtre. La malacine en nature ajoutée à l'urine ne donne pas la réaction du phénol et ne provoque le changement de coloration sus-indiqué qu'après addition d'acide chlorhydrique. Enfin, l'urine de ces chiens ne commence à dégager l'odeur ammoniacale qu'un ou deux jours plus tard que celle des chiens auxquels la malacine n'était pas administrée.

F. Ottolenghi (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 26, p. 449-552) a entrepris des recherches expérimentales sur le mécanisme de l'action de la malacine et sur son action anthelminthique.

1. *Mécanisme de l'action de la malacine*. — La malacine se décomposant en ses parties constituantes dès qu'elle vient en contact avec l'acide chlorhydrique dilué (suc gastrique) et les sucs alcalins, son action peut commencer à se manifester dès son injection dans l'estomac. Elle est rapidement résorbée et, à la

mort de l'animal, on n'en trouve plus trace dans l'estomac, ni dans la portion tout à fait supérieure de l'intestin. C'est seulement à 8 ou 10 centimètres au-dessous du pylore qu'on en décèle la présence. Elle exerce son action le long de tout l'intestin, et sa décomposition n'a lieu que petit à petit et graduellement; elle agit donc comme un excellent antiseptique intestinal. La moitié de la dose administrée est résorbée en trois heures et demie. Grâce à cette résorption lente, la malacine agit comme un antiseptique doux. C'est aussi aux deux parties constituantes (aldéhyde salicylique et paraphénétidine) qu'est due son action antiseptique, antinévralgique et antirhumatismale.

II. *Action anthelminthique.* — Les résultats auxquels est arrivé l'auteur sont basés sur des expériences dans lesquelles il mettait l'ascaris lombricoïde dans cinq verres, dont le premier contenait 100 centimètres cubes d'huile d'olive pure; le deuxième, 100 centimètres cubes d'huile d'olive pure dans laquelle on avait dissous à chaud 5 décigrammes de malacine; le troisième, 100 centimètres cubes d'huile d'olive pure tenant en dissolution 5 décigrammes de malacine acidulée par l'acide chlorhydrique (0,3 pour 100); le quatrième, de l'huile d'olive additionnée de sel de cuisine, et le cinquième, une solution physiologique de chlorure de sodium (0,75 pour 100).

Voici les conclusions de l'auteur :

1° Les vers continuent à vivre dans l'huile d'olive pure à 38 degrés centigrades ; ils prospèrent encore mieux dans la solution physiologique de chlorure de sodium ;

2° La malacine non décomposée n'exerce aucune influence sur les ascarides ;

3° La malacine se dédoublant en ses parties constituantes (sous l'influence de l'acide chlorhydrique), commence par activer les mouvements des ascarides et finit par les tuer ;

4° L'addition de chlorure de sodium à l'huile d'olive pure n'entrave en rien (dans le verre à expériences) les fonctions vitales des vers.

Les tænias provenant d'un chien tué trois heures après l'administration de la malacine, transportés dans une solution physiologique de chlorure de sodium, y ont été trouvés morts après vingt-quatre heures de séjour.

L'auteur déduit de ces expériences que la malacine rendra des services signalés comme anthelminthique : en activant les mouvements des vers, elle les détache des parois intestinales auxquelles ils adhèrent (chez tous les animaux tués après administration de la malacine, les vers étaient peu adhérents aux parois intestinales), et exerce ensuite sur eux graduellement son action toxique. Ce qui la rend préférable aux au-

tres anthelminthiques, c'est que, grâce à son action douce et à sa résorption lente, on peut la continuer pendant longtemps sans nuire en rien à l'organisme animal.

Recherches sur l'action physiologique et thérapeutique de l'analgène et d'un de ses produits de dédoublement, l'éthoxyamidoquinoline.

L'analgène, qui est un dérivé de la quinoline, se présente sous forme d'une poudre cristalline grossière, insoluble dans l'eau, facilement soluble dans l'alcool chaud ; l'analgène est rapidement dissoute et éliminée par l'urine. Cette urine se colore en rouge par suite de la formation d'un composé de l'acide urique avec le produit de dédoublement de l'analgène.

Les expériences entreprises par Maas (*Zeitschrift f. klin. Med.*, B. XXVIII, H. 2 et 3, 1895), sur les grenouilles, les chiens et les lapins, ont démontré que, donnée à des doses suffisantes, l'analgène affaiblit les fonctions du cœur et la respiration ; elle agit aussi sur le système nerveux central, en foi de quoi témoignent les paralysies et les convulsions survenant chez les animaux intoxiqués par elle. Administrée à la dose de 3 grammes par 1 kilogramme d'ani-

mal, elle provoque la mort de l'animal par paralysie du centre respiratoire. De plus, injectée sous la peau, l'analgène agit comme anesthésique local. L'analgène était-elle longtemps continuée, les animaux présentaient de la lassitude, des réflexes diminués, de l'amaigrissement. Chez les animaux ayant succombé à l'intoxication chronique par l'analgène, on trouva à l'autopsie la dégénérescence graisseuse de l'épithélium rénal et hépatique, l'anémie des méninges et l'œdème pulmonaire.

L'analgène abaisse la température fébrile et diminue la pression sanguine ; son administration ralentit la destruction des substances albuminoïdes dans l'organisme animal. L'action antipyrétique de l'analgène est due en majeure partie à ce qu'elle diminue la production de la chaleur.

Le produit de dédoublement de l'analgène, l'éthoxyamidoquinoline, exerce une action antipyrétique très accusée sur les bacilles de la fièvre typhoïde et du choléra, ainsi que sur le streptocoque érysipélateux et le staphylocoque ; il n'entrave en rien le développement, ni la pullulation de la bactéridie charbonneuse.

Des expériences sur les animaux, on peut conclure que, administré pendant un temps pas trop prolongé à la dose quotidienne de 5 à 6 grammes, l'analgène ne provoquerait chez l'homme aucun accident.

Pour obtenir l'effet antipyrétique de ce remède, il suffira de l'administrer, suivant l'âge et la constitution des malades, à la dose quotidienne de 1 à 2 grammes (en une seule fois : les doses fractionnées n'agissent pas plus énergiquement). L'abaissement de la température, après 1 gramme, atteint 2 à 3 degrés centigrades ; le minimum s'obtient en une demi-heure et s'y maintient pendant trois heures environ pour s'élever ensuite graduellement. Parfois l'abaissement de la température s'accompagne de transpiration. C'est surtout dans la fièvre hectique des phtisiques que l'analgène agit avec sûreté comme antipyrétique.

Le rhumatisme articulaire et musculaire aigu est très bien influencé par l'analgène à la dose quotidienne de 3 à 4 grammes ; après quatre à cinq jours de traitement (12 à 15 grammes d'analgène), les malades peuvent être considérés comme guéris. L'analgène ne provoque jamais les phénomènes secondaires fâcheux (dyspepsie, bourdonnement d'oreilles, exanthèmes) survenant si souvent après l'emploi des préparations salicylées. Quant aux récidives, aux complications et aux rhumatismes chroniques, l'analgène — ainsi que, du reste, les autres antirhumatismaux — ou est inefficace ou ne les influence que d'une manière insignifiante.

Donnée à la dose quotidienne de 3 à 6 grammes,

l'analgène agit favorablement sur les névralgies non invétérées encore (sciatique, névralgie du trijumeau); elle se montre aussi bon anodin contre les douleurs viscérale, les douleurs lancinantes du tabes, les douleurs causées par les inflammations, la céphalée chez les chlorotiques, etc.

L'analgène est inefficace contre la gastrite où elle n'influence non plus en rien le contenu du suc gastrique en acide chlorhydrique. En revanche, sur 24 cas de dyspepsie nerveuse, l'administration de l'analgène a été suivie d'une amélioration notable dans 19 cas. On peut même le considérer comme un des meilleurs remèdes contre la dyspepsie nerveuse. (*Ther. Wochenschrift*, 1895, n° 28, p. 601.)

Citrophène, nouvel antipyrétique et antinévralgique.

Le citrophène est un composé de la paraphénétidine et de l'acide citrique. L'acide citrique étant un acide tribasique, le citrophène contient deux groupes de paraphénétidine de plus que la phénacétine et la lactophénine. Or, l'action antipyrétique et analgésique des composés de la paraphénétidine étant due aux groupes phénétidine y contenus, on voit que déjà théo-

riquement le citrophène doit l'emporter, de par son action antipyrétique et antinévralgique, sur les autres composés de la phénétidine employés en médecine.

Le citrophène est une poudre blanche (on peut aussi l'obtenir cristallisé), à odeur rappelant celle de l'acide citrique, à arrière-goût rafraîchissant, soluble dans 40 parties environ d'eau froide, bien soluble dans 50 parties d'eau bouillante (ce qui permet son administration en injections sous-cutanées et en solutions). Les alcalis et les acides décomposent le citrophène en ses parties constituantes.

S'étant assuré, par des expériences sur des animaux et sur lui-même, de l'innocuité du citrophène sur l'organisme animal, Benario (communication préalable; *D. med. Wochenschrift*, 1895, n° 26, 27 juin, p. 423) a essayé le citrophène comme antipyrétique et antinévralgique. Grâce à la présence de l'acide citrique, il agit aussi comme rafraîchissant.

Donné à la dose de 5 décigrammes à 1 gramme dans 7 cas de fièvre typhoïde, le citrophène amena dans deux heures un abaissement de la température de 2 à 3 degrés centigrades. En même temps, il agit comme sédatif : les malades, l'ayant pris le soir avant de se coucher, affirment avoir bien dormi la nuit. Ils se sentent très ragaillardis et ne ressentent aucun phénomène secondaire fâcheux.

L'action antipyrétique du citrophène s'est aussi ma-

nifestée dans la phtisie. Dans un cas de phtisie compliquée d'affection stomacale, l'administration du citrophène, à la dose quotidienne de 5 décigrammes, fit cesser la fièvre après trois jours, et en même temps il survint une amélioration des troubles stomacaux. Dans d'autres cas d'affections stomacales fébriles, le citrophène combattit simultanément et la fièvre et les gastralgies.

Même donné à la dose de 5 décigrammes et au-dessous, le citrophène se montre efficace contre la migraine et les névralgies. Or, le citrophène étant bien toléré à la dose quotidienne de 6 grammes et même davantage, il est à croire qu'administré chaque fois à dose plus élevée il donnera des résultats plus brillants encore.

L'auteur se réserve de rapporter ultérieurement ses recherches sur l'action thérapeutique et bactéricide du citrophène.

Valeur antiseptique du fluorol ou fluorure de sodium.

M. Duclos a rapporté au Congrès de Bordeaux un certain nombre d'observations favorables relatives à un antiseptique peu usité jusqu'à présent et qui mérite d'être tiré de cet oubli. Cet antiseptique est le

fluorure de sodium ou fluorol, sel blanc bleuâtre, inodore, de saveur salée, soluble dans 25 pour 100 d'eau.

Le fluorol au centième arrête instantanément et définitivement les fermentations vitales, mais ne suspend pas les fermentations chimiques ; c'est un antiputride, non un antifermentescible.

Il a pour équivalent thérapeutique, chez le lapin, 8 centigrammes et pour équivalent toxique 1 décigramme. Les solutions au centième et même au deux-centième empêchent le développement des bactéries pyogènes.

Le fluorol est préférable au sublimé, seize fois plus toxique; au nitrate d'argent, permanganate de potasse, formol, en ce que d'abord les injections dans les voies lacrymales n'en sont pas douloureuses, et surtout par l'effet curatif que nous avons obtenu.

Huit observations très probantes ont été publiées dans les *Archives cliniques de Bordeaux*, l'auteur en apporte cinq nouvelles à l'appui de l'efficacité incontestable du fluorol comme antiseptique, en solution au deux-centième.

M. le docteur Lagrange pense que les bons résultats obtenus par le fluorol dans les dacryocystites, où les injections de sublimé ont échoué, seraient dus à ce que le fluorol ne coagule pas les albumines ; les microbes ne sont pas protégés contre lui par une enveloppe d'albumine, et ainsi sont mieux atteints.

TABLE DES MATIÈRES

A

Accidents hépatiques à la suite de l'administration de l'extrait éthéré de fougère mâle, 77.
Acide chlorhydrique sur les microbes (De l'), 26,
— citrique sur le bacille diphtéritique (De l'), 20.
— glycérophosphorique, 263.
— picrique contre le lupus et les tuberculoses osseuses, 72.
— phosphomolybdique comme réactif de l'acide urique, 297.
Action bactéricide du suc d'ail sur les bacilles du choléra, 86.
— combinée des médicaments, 108.
Airol, 129.
Albuminoïde du corps thyroïde (Sur un), 335.
— (Préparation des composés iodés des), 298.
Alcaloïde (Nouvel), 337.
Alimentation par le rectum, 157.
Amygdalate d'antipyrine, 117.
Amyloïde (L'), 338.
Analgène (Recherches sur l'action physiologique et thérapeutique de l') et d'un de ses produits de dédoublement, l'éthoxyamidoquinoline, 364.
Anesthésie par la cocaïne, 112.
— chez les diabétiques, 65.
Anesthyle (L'), 199.
Antidotes (Sur la non-toxicité des), 161.
Antiphtisine de Klebs, 235.
Antispasmine dans la coqueluche, 98.
Antitoxine diphtérique obtenue sans organisme animal, 24.
Apolisine (L'), 308.
Argentamine (L'), 326.
Atropine dans l'hyperchlorhydrie, 104.
Azotate d'argent (Solution pour enlever les taches d'), 168.

B

Bacille cholérique dans l'eau (Vitalité du), 23.
— pyocyaniques contre la fièvre typhoïde, 134.
Belladone associée à l'antipyrine, 310.
Benzaietine (La), 47.
Benzaldéhyde (Du), 262.
Beurre dans la lithiase biliaire (Le), 91.
Bicarbonate de soude sur l'assimilation des graisses, 42.
— sur la sécrétion stomacale, 358.
Bismuth tribromophénolé, 334.
— B-naphtolé, 327.
Bromidia (Sur le), 274.
Bromoforme (Mode d'administrer le), 167.
— dans la coqueluche (Le), 120.
Bromure d'éthyle comme anesthésique, 96.

C

Café pour masquer l'huile de foie de morue, 194.
Caféine dans les affections cardiaques (Sur l'emploi de la), 163.
Calomel succédané de l'iodoforme, 52.
Cancer (Traitement du) par la cannelle, 27.
Carniferrine (Action hématopoiétique de la), 158.
Caséinate d'argent (Préparation et les propriétés du), 287.
Caséine, 330.
Chelidonium majus, 328.
Cheveux (Traitement des maladies des), 302.
Chloralose contre le délire alcoolique, 191.
Chlorhydrate de pilocarpine dans l'urticaire, 165.
Chlorobrome contre le mal de mer, 294.
Chloroline (Action désinfectante de la), 143.
Chloro-phénol dans le lupus, 33.
—dans les affections des voies aériennes supérieures (Le), 32.
Citrophène, nouvel antipyrétique et antinévralgique, 367.
Cosses de fèves comme diurétiques, 140.
Courants de haute tension, 80.
— à haute fréquence (Effets thérapeutiques des), 118.
Créosote dans la phtisie, 254.
— dans la tuberculose, 99.
Cuivre (Action pharmacologique du), 260.

Cuprocyanique (Liqueur), 220.

D

Désinfectants chimiques, 150.
Désinfectine (La), nouveau désinfectant provenant des produits de naphte, 355.
Désinfection des matières fécales, 53.
Diabète traité par le ferment glycolytique, 321.
Digitale et les digitalines, 264.
Digitoxine (La), 236.
Dihydrorésorcine, 102.
Diphtérie par la médication iodée salicylée (Traitement de la), 61.
— (Traitement de la), 1.
Duboisine comme hypnotique, 141.

E

Eczémas (Guérison des), 224.
Embélate d'ammonium (Sur l'), 146.
Empoisonnement par le quassia, 91.
Emulsion de l'huile de foie de morue, 311.
Ephédrine et d'homatropine (Solution d'), 175.
Epilepsie (Traitement de l'), 94.
Essence des « malaleuca » dans les affections microbiennes respiratoires, 85.
— d'eucalyptol comme désinfectant, 213.

F

Ferratine (De la), 293.
Ferripyrine, 83.
— nouvel hémostatique, 149.
— (Préparation de la), 222.
— (Action thérapeutique de la), 172.
Fluorure d'argent (Action bactéricide du), 103.
— de sodium dans la tuberculose infantile, 115.
— de sodium antiseptique externe, 121.
Frigothérapie (De la), 40.
Froid (Traitement des coups de), 203.
Furonculose (Traitement de la), 107.

G

Gaïacol (Du), 318.
— glycériné contre les angines, 84.
Gallicine (Propriétés et action de la), 218.
Gallobromol (Le), 182.

Gangrène des doigts après les pansements phéniqués, 58.
Gossypium herbaceum (Racine de), 17.
Goutte et du rhumatisme (Traitement électrolytique de la), 100.

H

Helcosol (Constitution de l'), 195.
Hémorroïdes (Des), 198.
Hérédité de l'immunité dans le tétanos, 43.
Huile d'olive en lavement, 286.
— de ricin (Procédés pour masquer le goût de l'), 286.
Hygiama (De l'), 179.

I

Ichthyol dans la tuberculose pulmonaire, 205.
— dans la pharyngite, 203.
— à l'intérieur et en injections hypodermiques, 123.
— contre la prostatite, 16.
Iodoforme sur les microbes (L'), 19.
Immunité contre le choléra asiatique, 29.
— d'individus sains vis-à-vis de la diphtérie, 45.
Immunité cholérique, 48.
Influence du thé et du café sur la digestion, 245.
— de la lumière sur la teinture d'iode, 192.
— de la satiété et du jeûne sur la rapidité d'absorption des médicaments, 63.
Influenza (Traitement de l'), 228.
Ingestion de la thyroïde, 59.
Ingestol (Action thérapeutique de l'), 300.
Inhalations d'oxigène, 254.
Injection de sublimé dans la syphilis, 256.
— hypodermiques de certaines albumoses, 122.
— sous-cutanées de biiodure de mercure, 285.
— hypodermiques d'exalgine, 13.
— sous-cutanées d'aristol dans la phtisie pulmonaire, 169.
Intoxication par la duboisine à doses thérapeutiques, 159.
— aiguë par le cuivre, 351.
— par le trional, 92.
Iode dans les maladies des enfants, 278.
Iodoforme dans la phtisie tuberculeuse, 69.
Iodures (Action physiologique des), 62.
Ipécacuanha (De l'), 342.

K

Kératinine (Enrobage des pilules de gaïacol), 331.

L

Lactate de strontium diurétique, 38.
Lactophénine (La), 93.
Lactyltropéine (La), 182.
Lait de la femme (Composition du), 246.
Lanichol (Le), 354.
Lavements nutritifs, 137.
Lévulose dans le diabète sucré, 194.
Limonade gazeuse pour masquer le goût du chloral hydraté, 167.
Losophan en dermatologie, 216.
Lysidine (La), 232.

M

Malacine (De la), 244.
— dans le rhumatisme, 15.
— (Action physiologique de la) et sur une nouvelle application thérapeutique de ce corps, 360.
Maltose de chanvre, 336.
Mélanthine (Action physiologique de la), 145.
Microbes dans l'eau de puits (Vitalité des), 21.
Microcidine dans les affections du nez, oreille et larynx, 51.
Migrainine (La), 199.
Myrtille contre l'eczéma (Décoction de), 109.

N

Narcotique bouillant, 339.
Neurodine (Contribution à l'action thérapeutique de la), 233.
Nicotine (Propriétés physiologiques de l'oxalate de), 60.
Nosophène (Du), 210.
Noyer dans la scrofulose (Feuilles de), 31.

O

Onguent plombo-tannique (Mode de préparer un), 297.
Or (Contribution à l'action thérapeutique de l'), 245.
Ouabaïne (L'), 106.
Ozone dans la tuberculose pulmonaire (Contribution à l'action de l'), 251.

P

Pain d'aleuronat chez les diabétiques, 282.

Papaïne comme tænifuge, 132.
— contre l'ulcère de l'estomac (La), 127.
Parachlorophénol (Du), 145.
Permanganate de potasse antidote des cyanures, 28.
Pepsine (Valeur protéolytique de la), 250.
Peste de Hong-Kong, 11.
Phénacétine (Applications de la), 44.
Phénocolle dans la grossesse, 25.
Phtisie pulmonaire (Traitement de la), 200.
Pipérazine dans la diathèse uratique, 147.
— dans la diathèse urique, 101.
— (Action antigoutteuse de la), 166.
Pommades sèches (Mode de préparer des), 178.
Poudre de sérum dans les pansements des plaies, 136.
Préparation de fer, 332.
Propagation de la fièvre typhoïde, du choléra, du typhus, 79.
Pyoctanine dans le choléra, 124.

Q

Quinine dans la grippe (Action prophylactique de la), 110.

R

Rhumatisme articulaire aigu comme affection bactérienne, 67.
Rhus toxicodendron, 121.
Ricinine (Sur la), 348.

S

Salicylate de strontium, 71.
Saligénine (La), 128.
— (Action antirhumatismale de la), 181.
Salipyrine contre les métrorragies, 295.
Salithymol (Du), 154, 180.
Salocolle (Le), 250.
Salophène (Le), 140, 242.
— antirhumatismal (Le), 105.
Salubrine (De la), 66, 180.
— (Composition et action thérapeutique de la), 149.
Sang (Action du climat d'altitude sur la composition du), 323.
Santonine dans le lait, 39.
Secours à porter aux personnes atteintes par le courant électrique, 95.
Seigle ergoté contre l'hémicranie, 36.
Sels de cadmium (Action comparée des), 213.
Sénédans l'incontinence d'urine des ataxiques (Le), 104.

Séparation de plusieurs remèdes, 331).
Sérothérapie dans la diphtérie (La), 87, 129.
— dans la tuberculose et la syphilis, 55.
Solanum paniculatum comme stomachique (Le), 35.
Sozoiodol sodique contre la diphtérie, 178.
Spermine (La), 240.
Strontium contre l'albuminurie (Lactate de), 204.
Suc de citron comme hémostatique, 97.
Sucre pancréatique sur la tréhalose, 314.
Sulfanilate de soude, 92.
Sulfophénate de chaux, 139.
Sulfate de calcium comme prophylactique de l'influenza, 281.
Sulfhydrate de calcium et protosulfure de baryum comme dépilatoires, 133.
Sulfonal et trional comme hypnotiques, 273.
Suppositoires à l'agar et à la glycérine, 310.

T

Tanin dans l'entérite, 259.
Tannigène (Le), 126.
Teinture de cinnamome dans l'influenza, 262.
— d'eucalyptus dans la fièvre jaune, 125.
Thioforme (Le), 142.
— en ophtalmologie, 299.
Thyroïdine (La), 37.
— dans la syphilis maligne, 10.
— contre l'obésité, 74.
Toxicité de l'aconitine, 113.
— urinaire dans la variole, 73.
Trional (Le), 116.
— (Action thérapeutique du), 190.
— contre l'insomnie, 131, 134.
Tuberculose (Traitement de la), 119.

U

Urémie par le liquide rénal (Traitement de l'), 70.
Urine (Réaction permettant de déceler dans l') la rhubarbe, 315.

V

Vaccination dans la coqueluche, 57.
Valeur antiseptique du fluoral ou fluorure de sodium, 369.
Vapeur d'eau chaude (Action hémostatique de la), 9.
Vellosine, 132.
Vératrol (Sur le), 317.
Violet de méthyle contre le choléra, 78, 268.

TABLE DES AUTEURS

A

Abbot-Cantrell (J.), 216.
Abernethy (A.), 244.
Abrahams (J.), 165.
Annequin, 132.
Apostoli, 118.
Arsonval (D'), 80.
Aschner (A.), 326.
Athanasin, 213.
Auchères, 73.

B

Bartholow, 132.
Barthochévitch, 355
Bechterew, 94
Beck, 198.
Benario, 368.
Berlioz, 118.
Bert (Paul), 323.
Bilbao, 104.
Birch-Hirchfeld, 67.
Blaizot, 121.
Blanquist (A.), 297.
Blum, 286.
Bolognini, 57.
Borroff, 21.
Bourgeois, 115.
Bourquelot, 314.
Boxer, 65.
Bramwell, 37.
Buck (De), 140, 242.
Bülow (K.), 262, 263.
Burnett (Grover), 120.
Burton, 97.
Buswell, 135.

C

Cabannes (Eug.), 274.
Cesaris, 13.
Chapell, 254.
Classen (A.), 210.
Claus (A.), 131, 234.
Comby (J.), 278.
Coronedi, 39, 146.
Cownley (A.-J.), 342.
Cozzolino, 51.
Craig (Mac), 273.
Cronstzevich, 42.
Cubasch (W.), 172.
Cumston, 96.

D

Dale, 294.
Darbouet, 84.
Dawydow (L.), 332.
Ducher (L.), 15.
Dubois, 369.

E

Ehrlich, 43.
Elsenberg, 33.
Engel, 327.
Eschle, 310.
Ewald, 60.

F

Filatoff (N.), 228.
Forné, 85.
Foxwell, 69.
Franck, 264.
Fritz (G.), 199.
Fruhwald, 98

G

Gabrilowitsch, 235.
Gaillard, 116.
Garalfo, 123.
Gariel, 95.
Gay, 311.
Gerrard, 220.
Gilbert, 26.
Gley, 106.

Golliner, 300.
Gouin, 70.
Grassot, 60.
Grouzdeff (S.-P.), 169.

H

Hakausonn, 66.
Harding (L.-A.), 250.
Harnach, 161.
Haskovec, 191.
Hecker, 92.
Heermann, 166.
Hermane, 203.
Hildebrandt, 108.
Holland (E.), 167.
Hubener, 43.
Hulke, 27.
Hutchinson, 354.

I

Ingianni, 86.

J

Johannessen (A.), 246.
Jonchères, 73.
Joseph, 302.

K

Kersch (de Vienne), 61.
Klemperer, 29, 232.
Kobert (R.), 260.
Kodionow, 31.
Kollo, 134.
Kosset, 28.
Krauss, 134.
Krawkow, 338.
Krollo (W.), 180.
Kümkler, 259.
Kunkler, 126.

L

Langlois, 213.
Laser, 20.
Laugier, 58.
Lavraud, 105.
Lazzaro, 103.
Leclère, 128.
Lederer (L.), 181.
Legendre, 87.
Lichtenstein, 74.
Lenzinger, 331.
Lépine, 321.
Lewin, 256.
Liebrecht (A.), 287, 298.
Lippi (U.), 233.
Loeb (W.), 210.
Lomuller, 310.
Lucas-Championière, 318.

M

Maas, 364.
Malinin, 63.
Marandon de Montyel (E.), 159.
Marigliano, 119.
Martin (L.), 1.
Matthes, 122.
Maudelstamme, 23.
Mays (J.), 200.
Menzies (J.-D.), 10.
Merlay, 129.
Michaelis, 35.
Montagnon, 15.
Mossé, 110.
Moujis, 44.
Mouquet, 113.

N

Narkevitsch, 17.
Neuburger, 107.
Neufeld, 78, 124, 268.
Nogenikoff, 101.
Nojnikoff (A.), 147.
Nothine (J.), 335.

O

OEfele, 91, 99.
Orlow (N.-A.), 328.
Ottolenghi (F.), 361.

P

Paladino, 337.
Parenty, 60.
Paul (B.-H.), 342.
Percarini, 52.
Pfaff, 121.
Pfeiffer, 48.
Philip (J.-P.), 254.
Pictet, 40.
Pœhl, 240.
Popiel (B.), 192.
Portello (Pinto), 125
Priestley, 213.
Proksch (E.), 316.
Pugliese, 104.

R

Rankin, 127.
Reichmann (N.), 358.

Renard, 79.
Revillod, 137.
Ribbing, 149.
Richet, 55.
Ried, 38, 204.
Rogmann, 299.
Rohmann, 298.
Rossberger, 112.

S

Saltikoff, 19.
Scarpa (L.-S.), 205.
Scharff, 16.
Schleich, 136, 340.
Schultz (M.-C.), 245.
Schultz (W. von), 145.
Seve, 149.
Sevestre, 129.
Simarrowsky, 32.
Sinclair Cohill, 281.
Singer (G.), 157.
Skuridin, 141.
Smirnow, 24.
Snéguirew, 9.
Soave, 348.
Sonnenberg (E.), 203.
Spannocchi, 72.
Spengler, 145.
Stener, 142.
Stétoff (N.-V.), 251.
Stoney (R.), 285.
Straus, 93.
Stonham (H.-A.), 262.
Surmont (H.), 317.

T

Tarozzi, 139.
Thomson, 36.
Titone (M.), 25.
Troplowitz (O.), 178

U

Unna (P.-G.), 330.

V

Vanderlinden, 140, 242.
Vanlair, 62.
Vernesch (A.), 317.
Vincent, 53, 150.

W

Walling, 243.
Wassermann, 45.
Weirich, 143.
Wendelstadt, 74.
Wenn, 91.
Wethowsky, 83.
Williamson (R.-T.), 282.
Winternitz, 109, 224.
Wofers, 336.
Wood, 71.

Y

Yersin, 11.

Z

Zeisig, 232.

PARIS. — TYPOGRAPHIE A. HENNUYER, RUE DARCET, 7